



DINAC

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

**SUBDIRECCIÓN DE NORMAS DE VUELO
GERENCIA DE LICENCIAS AL PERSONAL AERONÁUTICO**

BANCO DE PREGUNTAS

HABILITACIÓN DE VUELO POR INSTRUMENTOS

Primera Edición – Año 2026

Registro de enmiendas			
Edición/Enmienda	Fecha de Aplicación	Fecha de Anotación	Anotado por
Primera edición	02/11/2026	03/09/2026	GPEL

Materias del examen

MATERIAS	TOTAL DE PREGUNTAS
1. Meteorología	116
2. Servicios meteorológicos	66
3. Instrumentos de vuelo	134
4. Navegación	103
5. Reglamentación y procedimientos	92
6. Salida	132
7. Ruta	64
8. Llegada y aproximación	117
Total general	824

Preámbulo

El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) tiene entre sus objetivos de creación, que los Estados participantes se comprometan a armonizar entre sí, en estrecha coordinación con la OACI, sus reglamentos y procedimientos en materia de seguridad operacional.

En ese sentido, se han desarrollado los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR), que actualmente vienen siendo armonizados y/o adoptados por sus Estados, los cuales incluyen los reglamentos del Conjunto LAR PEL sobre licencias al personal y, entre ellos, específicamente el LAR 61 - Licencias para pilotos y sus habilitaciones, que permite aplicar las normas y métodos recomendados del Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, a través de requisitos reglamentarios.

Dada la importancia de facilitar la armonización con procedimientos específicos para su implantación, mediante Conclusión JG 32/03 adoptada durante la Trigésima Segunda Reunión Ordinaria de la Junta General del SRVSOP, se aprobó dentro del programa de trabajo 2021 el inicio del desarrollo del banco de preguntas regional para las licencias y habilitaciones de pilotos de avión, con la finalidad de complementar los estándares de certificación de pilotos (ECP) que habían sido aprobados en el año 2020, con la finalidad de optimizar y armonizar estos procedimientos en los Estados, así como facilitar la futura convalidación automática de licencias.

Para cristalizar ello, se desarrolló un programa de trabajo con la participación de especialistas en la materia de cuatro Estados del SRVSOP, tomando como bibliografía para su realización los Test Prep de ASA y en este caso específico, el Test Prep 2021 – Instrument Rating, que estuvo a cargo de especialistas de la DGAC Perú, revisando cada pregunta y adaptándola cuando correspondía a los reglamentos LAR. El banco desarrollado ha tenido también una revisión posterior del Comité Técnico para su edición y publicación.

Esta primera edición como todos los documentos emitidos por el SRVSOP, queda sujeta a la mejora continua a medida que los Estados lo vayan implementando, a fin de estar siempre en busca de la optimización de procesos y procedimientos para garantizar la seguridad operacional.

Declaración de Derechos y uso autorizado

Este banco de preguntas, así como su preámbulo y contenido asociado, constituye material protegido por derechos de autor del SRVSOP. Su reproducción, distribución, modificación o utilización fuera de los fines previstos requiere autorización expresa del Sistema Regional.

En virtud de lo anterior, la autoridad aeronáutica civil de Paraguay, DINAC como estado miembro, queda habilitada para utilizar este material exclusivamente en el marco de sus procesos oficiales de evaluación teórica para el otorgamiento de la habilitación de vuelo por instrumentos, conforme a los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR) adoptados por el Estado Paraguayo bajo los diferentes DINAC R.

1. Meteorología

1.1 Un tipo común de inversión térmica sobre el terreno o la superficie es aquél producido por:

- A. El aire cálido que se eleva rápidamente a lo alto cerca de terreno montañoso.
- B. El desplazamiento de aire más frío sobre aire cálido, o el desplazamiento de aire cálido debajo de aire frío.
- C. La radiación del terreno en noches despejadas y frías cuando el viento es ligero.

Explicación

Un aumento de temperatura con la altitud se define como una inversión. Una inversión a menudo se desarrolla cerca del suelo en noches claras y frescas cuando el viento es ligero. El suelo irradia y se enfría mucho más rápido que el aire que lo recubre. El aire en contacto con el suelo se enfría, mientras que la temperatura a unos cientos de pies por encima cambia muy poco. Por tanto, la temperatura aumenta con la altura.

1.2 ¿Cuán más fría que la temperatura estándar es la temperatura real a 9,000 pies, de acuerdo a lo que indica el siguiente extracto del pronóstico de vientos y temperaturas en altura?

- A. 3°C.
- B. 10°C.
- C. 7°C.

FT 6000	9000
0737-04	1043-10
A: 3°C.	
B: 10°C.	
C: 7°C.	

Explicación

Según el pronóstico de vientos y temperaturas en altura, la temperatura es de -10° C a 9,000 pies. Usando la tasa de cambio promedio de 2° C por cada 1,000 pies, el cambio de temperatura del nivel del mar a 9,000 pies es de 18° C. La temperatura estándar al nivel del mar es de 15° C. Reste 18° C de 15° C para obtener -3° C. En comparación con los vientos y las temperaturas en altura pronosticadas para 9.000 pies, la diferencia es de 7° C (10 - 3).

1.3 La causa principal de todas las variaciones en las condiciones meteorológicas de la tierra es:

- A. La variación de la energía solar recibida por las regiones de la tierra.
- B. Las variaciones en la presión de aire sobre la superficie de la tierra.
- C. El movimiento de las masas de aire.

Explicación

Todo proceso físico del clima va acompañado o es el resultado de un intercambio de calor. Las diferencias en la energía solar crean variaciones de temperatura. Estas variaciones de temperatura crean fuerzas que impulsan la atmósfera en su movimiento sin fin.

1.4 Una característica de la estratósfera es.

- A. Un decrecimiento integral de la temperatura con un incremento en la altitud.
- B. Una altitud base relativamente uniforme de aproximadamente 35,000 pies.
- C. Variaciones relativamente pequeñas con un incremento en la altitud.

Explicación

Por encima de la tropopausa está la estratosfera. Esta capa se caracteriza por cambios relativamente pequeños de temperatura con la altura, excepto por una tendencia de calentamiento cerca de la parte superior.

1.5 En contraste con los aguaceros, la precipitación estable que precede a un frente es un indicativo de:

- A. Nubes estratiformes con turbulencia moderada.
- B. Nubes cumuliformes con turbulencia ínfima o nula.
- C. Nubes estratiformes con turbulencia ínfima o nula.

Explicación

La precipitación constante es una característica del aire estable, que tiene poca o ninguna turbulencia. Las nubes estratiformes están asociadas con aire estable.

1.6 La presencia de granizo en la superficie es un indicativo de que:

- A. Hay tormentas en el área.
- B. Ha pasado un frente frío.
- C. Hay lluvia congelada a una mayor altitud.

Explicación

La lluvia que cae a través del aire más frío puede sobre enfriarse y congelarse con el impacto como lluvia helada; o puede congelarse durante su descenso, cayendo como gránulos de hielo. Los gránulos de hielo siempre indican lluvia helada a mayor altitud.

1.7 ¿Qué condiciones originan la formación de la escarcha?

- A. La temperatura de la superficie colectora está en congelamiento o por debajo de éste y caen pequeñas gotas de humedad.
- B. Cuando se forma el rocío y la temperatura está por debajo de congelamiento.
- C. La temperatura de la superficie colectora está por debajo del punto de rocío del aire circundante y el punto de rocío es más frío que el congelamiento.

Explicación

Para que se formen heladas, la temperatura superficial debe estar por debajo del punto de rocío y el punto de rocío del aire circundante debe ser más frío que la congelación. A continuación, el vapor de agua se sublimará directamente como cristales de hielo o escarcha.

1.8 ¿A qué condición meteorológica hace referencia el término "punto de rocío"?

- A. La temperatura hasta la que se debe congelar el agua para saturarse
- B. La temperatura en la cual hay equivalencia entre la condensación y la evaporación.
- C. La temperatura en la cual siempre se forma el rocío.

Explicación

El punto de rocío es la temperatura a la que se debe enfriar el aire para saturarse por el vapor de agua presente en el aire. Los informes meteorológicos de la aviación normalmente incluyen la temperatura del aire y la temperatura del punto de rocío. El punto de rocío, cuando está relacionado con la temperatura del aire, revela cualitativamente lo cerca que está el aire de la saturación.

1.9 ¿Qué condición térmica se indica si encuentra nieve húmeda a su altitud de vuelo?

- A. La temperatura está por encima de congelamiento a su altitud.
- B. La temperatura está por debajo de congelamiento a su altitud.
- C. Está volando desde una masa de aire cálido hacia una masa de aire frío.

Explicación

La nieve húmeda a la altitud de vuelo significa que la temperatura está por encima de la congelación ya que la nieve ha comenzado a derretirse. Para que se forme nieve, el vapor de agua debe ir desde el estado de vapor al estado sólido (conocido como sublimación) con la temperatura por debajo de la congelación. Dado que se ha encontrado nieve derretida, el nivel de congelación debe estar a una altitud más alta.

1.10 La cantidad de vapor de agua que el aire puede soportar positivamente depende de:

- A. La humedad relativa.
- B. La temperatura del aire.
- C. La estabilidad del aire.

Explicación

La Temperatura determina en gran medida la cantidad máxima de aire de vapor de agua que puede contener. El aire caliente puede contener más vapor de agua que aire frío.

1.11 Existe siempre una formación de nubes, neblina o rocío cuando:

- A. Se condensa el vapor de agua.
- B. Hay vapor de agua.
- C. La temperatura y el punto de rocío son equivalentes.

Explicación

Cuando la temperatura alcanza el punto de rocío, el vapor de agua ya no puede permanecer invisible, sino que se ve obligado a condensarse, haciéndose visible en el suelo como rocío, apareciendo en el aire como niebla o nubes, o cayendo a la tierra como lluvia.

1.12 ¿Qué origina que los vientos sobre la superficie fluyan en ángulo a través de las isobáricas y no paralelos a las mismas?

- A. Fuerza coriolis.
- B. Fricción sobre la superficie.
- C. La mayor densidad del aire en la superficie.

Explicación

La fricción entre el viento y la superficie ralentiza el viento. A medida que la fuerza de fricción ralentiza la velocidad del viento, la fuerza de coriolis disminuye. Sin embargo, la fricción no afecta a la fuerza del gradiente de presión. El gradiente de presión y las fuerzas de Coriolis ya no están en equilibrio. La fuerza de gradiente de presión más fuerte gira el viento en un ángulo a través de las isóbaras hacia una presión más baja hasta que las tres fuerzas se equilibran. El ángulo del viento superficial a las isóbaras es de aproximadamente 10° sobre el agua, aumentando con la rugosidad del terreno.

1.13 - El tipo más frecuente de inversión térmica sobre el terreno o la superficie es aquél producido por:

- A. Radiación en una noche despejada, de relativa calma.
- B. Aire cálido elevado rápidamente a lo alto, cerca a terreno montañoso.
- C. El desplazamiento de aire más frío debajo de aire cálido, o el desplazamiento de aire cálido sobre aire frío.

Explicación

Una inversión a menudo se desarrolla cerca del suelo en noches claras y frescas cuando el viento es ligero. El suelo irradia y se enfría mucho más rápido que el aire que se sobresa. El aire en contacto con el suelo se vuelve frío, mientras que la temperatura unos cientos de pies por encima cambia muy poco. Por lo tanto, la temperatura aumenta con la altura.

1.14 ¿Dónde se puede encontrar wind shear relacionado con una tormenta eléctrica? Escoger la respuesta más completa.

- A. Delante de la celda de tormenta eléctrica (lado de yunque) y al lado derecho de la celda.
- B. Delante de la celda de tormenta eléctrica y directamente debajo de la celda.
- C. En todos los lados de la celda de tormenta eléctrica y directamente debajo de la celda.

Explicación

Los vientos alrededor de una tormenta eléctrica son complejos. El wind shear se puede encontrar en todos los lados de una célula de tormenta eléctrica y en la corriente descendente directamente debajo de la célula.

La línea de cambio de viento, o frente de ráfagas, asociada con tormentas eléctricas puede preceder a la tormenta real en 15 millas náuticas o más.

1.15 ¿Cuál es una característica del viento cortante de bajo nivel en su relación con la actividad frontal?

- A. Con un frente cálido, el período más crítico es antes de que el frente pase el aeropuerto.
- B. Con un frente frío, el período más crítico es exactamente antes de que el frente pase el aeropuerto.
- C. La turbulencia siempre existirá en condiciones de viento cortante.

Explicación

El wind shear del viento ocurre con un frente frío justo después de que el frente pasa por el aeropuerto y durante un corto período a partir de entonces. Si el frente se mueve 30 nudos o más, la superficie frontal generalmente estará 5.000 pies por encima del aeropuerto unas tres horas después del paso frontal. Con un frente cálido, el período más crítico es antes de que el frente pase por el aeropuerto. Con un frente cálido el wind shear puede existir por debajo de 5,000 pies durante aproximadamente seis horas. El problema deja de existir después de que el frente pase por el aeropuerto. Los datos recopilados sobre el wind shear indican que la cantidad de shear en frentes cálidos es mucho mayor que la que se encuentra en los frentes fríos.

1.16 ¿Qué indica el término "tormentas eléctricas incrustadas"?

- A. Las tormentas eléctricas están incrustadas dentro de una línea de turbonada.
- B. La predicción de las tormentas eléctricas es que se desarrollan en una masa de aire estable.
- C. Las capas de nubes en masa oscurecen las tormentas eléctricas y no pueden ser vistas.

Explicación

Por lo general, las tormentas eléctricas son bastante visibles para el piloto. Sin embargo, cuando hay una tormenta eléctrica pero no es visible para el piloto debido a la nubosidad, como una gruesa capa de estratos, se dice que la tormenta está "incrustada".

1.17 ¿Qué condiciones debe esperar si se reporta turbonadas en su destino?

- A. Incrementos repentinos en la velocidad del viento de como mínimo 15 nudos hasta un pico de 20 nudos o más, que duran cuando menos 1 minuto.
- B. Ráfagas de pico de como mínimo 35 nudos por un período sostenido de 1 minuto o más.
- C. Rápida variación en la dirección del viento de como mínimo 20° y variaciones en la velocidad de como mínimo 10 nudos entre picos y calmas.

Explicación

Una turbonada es un aumento repentino de la velocidad de al menos 16 nudos a una velocidad sostenida de 22 nudos o más, que dura al menos un minuto.

1.18 ¿Qué etapa se caracteriza predominantemente por las corrientes descendentes durante el ciclo de vida de una tormenta eléctrica?

- A. Cumulus.
- B. Disipación.
- C. Maduración.

Explicación

Una célula de tormenta durante su ciclo de vida progresa a través de tres etapas: el cúmulo, el maduro y el de disipación. Las corrientes descendentes caracterizan la etapa de disipación.

1.19 ¿Qué fenómenos meteorológicos están siempre asociados a la tormenta eléctrica?

- A. Rayos.
- B. Fuertes chubascos.
- C. Gotas de lluvia sumamente frías.

Explicación

Una tormenta eléctrica es una tormenta local producida por una nube de cumulonimbus. Siempre va acompañado de rayos y truenos, generalmente con fuertes ráfagas de viento, fuertes lluvias, y a veces, con granizo.

1.20 ¿Qué tormentas eléctricas suelen producir las condiciones más severas, tales como fuerte granizada y vientos devastadores?

- A. Frente cálido.
- B. Línea de turbonada.
- C. Masa de aire.

Explicación

Una línea de turbonada a menudo contiene fuertes tormentas de estado estacionaria y presenta el peligro meteorológico más intenso para los aviones. Por lo general se forma rápidamente, alcanzando generalmente la intensidad máxima durante la tarde y las primeras horas de oscuridad. El granizo compete con las turbulencias como mayor peligro de tormenta eléctrica para los aviones.

1.21 ¿Qué procedimiento se recomienda si un piloto penetra sin darse cuenta una actividad de tormenta eléctrica incrustada?

- A. Tomar rumbo opuesto al que estaba la aeronave o proseguir hacia un área de condiciones VFR conocidas.
- B. Reducir la velocidad aérea a velocidad de maniobra y mantener una altitud constante.
- C. Ajustar potencia correspondiente a velocidad aérea recomendada de penetración de turbulencia e intentar mantener una actitud de vuelo nivelado.

Explicación

Los siguientes son algunos procedimientos para hacer y no hacer durante la penetración de tormentas eléctricas:

1. Mantenga los ojos en sus instrumentos. Mirar fuera de la cabina puede aumentar el peligro de ceguera temporal por los rayos.
2. No cambie la configuración de energía; mantener los ajustes para la velocidad de aire reducida.
3. Mantener una actitud constante; dejar que el avión “montar las olas”. Las maniobras que tratan de mantener la altitud constante aumentan las tensiones en el avión.
4. No vuelvas una vez que estés en la tormenta. Un curso recto a través de la tormenta muy probablemente es la forma más rápida de salir de los peligros. Además, las maniobras de giro aumentan las tensiones en el avión.

1.22 ¿Cuál es la indicación del desarrollo de corrientes descendentes y del ingreso de la celda de tormenta eléctrica a la etapa de maduración?

- A. La cima del yunque ha completado su desarrollo.
- B. La precipitación empieza a caer de la base de las nubes.
- C. Se forma un frente de ráfaga.

Explicación

Precipitaciones que comienzan a caer de la base nubosa indican que se ha desarrollado una corriente descendente y una célula ha entrado en la etapa madura.

1.23 ¿Cuáles son los requerimientos para la formación de una tormenta eléctrica?

- A. Una nube cúmulo con humedad suficiente.
- B. Una nube cúmulo con suficiente humedad y un gradiente térmico vertical inverso.
- C. Humedad suficiente, un gradiente térmico vertical inestable y una acción de elevación.

Explicación

Para que se forme una tormenta eléctrica, el aire debe tener:

1. Suficiente vapor de agua,
2. Una tasa de lapso inestable, y
3. Un impulso ascendente inicial (elevación) para iniciar el proceso de tormenta en movimiento.

1.24 Las nubes cumulus en buenas condiciones meteorológicas indican a menudo:

- A. Turbulencia al nivel de la nube y por debajo de la misma.
- B. Poca visibilidad.
- C. Suaves condiciones de vuelo.

Explicación

Las nubes de cúmulos a menudo indican turbulencias accidentadas debajo y en las nubes, pero buena visibilidad. Las nubes superiores indican el límite superior aproximado de convección; vuelo por encima suele ser suave.

1.25 ¿Cuál es una característica importante del viento cortante?

- A. Es una condición atmosférica relacionada exclusivamente con las zonas de convergencias.

B. El fenómeno Coriolis en las masas de aire de alto y bajo nivel es la fuerza generadora principal.

C. Es una condición atmosférica que puede estar relacionada con una inversión térmica de bajo nivel, una corriente de chorro o una zona de frente.

Explicación

El wind shear puede estar asociada con un cambio de viento o un gradiente de velocidad del viento a cualquier nivel de la atmósfera. El wind shear de bajo nivel puede ser el resultado de un paso frontal, actividad de tormenta eléctrica o inversión de temperatura de bajo nivel. El wind shear también se puede encontrar a altitudes más altas en asociación con un paso frontal debido al cambio de viento a través de la zona frontal.

1.26 ¿Por qué se considera que la escarcha es peligrosa para la operación de vuelo?

A. La escarcha varía la forma aerodinámica básica del perfil aerodinámico.

B. La escarcha reduce la efectividad de control.

C. La escarcha origina una separación temprana del flujo de aire ocasionando una pérdida en la elevación.

Explicación

La escarcha no cambia la forma aerodinámica básica del ala, pero la rugosidad de su superficie estropea el flujo suave de aire, causando así una ralentización del flujo de aire. Esta ralentización del aire provoca una separación temprana del flujo de aire sobre la lámina de aire afectada, lo que resulta en una pérdida de elevación.

1.27 ¿En qué ambiente meteorológico tiende el congelamiento estructural sobre la aeronave a poseer el más alto régimen de acumulación?

A. Nubes cumulonimbus.

B. Alta humedad y temperatura de congelamiento.

C. Lluvia congelada.

Explicación

La condición más favorable para la formación de hielo peligrosa es la presencia de muchas gotas de grandes de agua, super enfriadas también llamado lluvia helada.

1.28 ¿Cuál es la consideración operacional si vuela dentro de un área lluviosa que se congela al impacto?

A. Ha volado dentro de un área de tormentas de rayos.

B. Las temperaturas están por encima de congelamiento a cierta altitud mayor.

C. Ha volado a través de un frente frío.

Explicación

A medida que la lluvia cae a través del aire que está por debajo de la congelación, su temperatura comienza a caer por debajo de la congelación, pero sin congelarse. Esto es lluvia helada. El proceso requiere que la

temperatura de la lluvia debe estar por encima de la congelación antes de que se super enfrié. Por lo tanto, cuando se encuentra lluvia helada, indica que las temperaturas más cálidas están por encima.

1.29 La altura promedio de la tropósfera en las latitudes medias es:

- A. 20,000 pies.
- B. 25,000 pies
- C. 37,000 pies.

Explicación

La altura de la troposfera varía según la latitud y las estaciones. Se inclina desde unos 20.000 pies sobre los polos, a un promedio de 37.000 pies sobre las latitudes medias, a unos 65.000 pies sobre el Ecuador, y es más alto en verano que en invierno.

1.30 Se define una corriente chorro como un viento de:

- A. 30 nudos o más.
- B. 40 nudos o más.
- C. 50 nudos o más.

Explicación

Un jetstream ocurre en un área de gradientes de temperatura intensificados característicos de la rotura en la tropopausa. Los vientos concentrados, por arbitraria definición, deben ser de 50 nudos o más para clasificarse como un jetstream.

1.31 ¿Bajo qué condiciones suele formarse la neblina de advección?

- A. Aire húmedo que se desplaza sobre terreno o agua más fríos.
- B. Aire cálido, húmedo que se asienta sobre una superficie fría bajo condiciones de viento inexistente.
- C. Una brisa sobre el terreno que sopla una masa de aire frío sobre una corriente de agua caliente.

Explicación

La niebla de advección se forma cuando el aire húmedo se mueve sobre el suelo más frío o el agua.

1.32 Una nube alta está compuesta en su mayoría por:

- A. Ozono.
- B. Núcleos de condensación.
- C. Cristales de hielo.

Explicación

La familia de nubes altas es cirriforme e incluye cirrus, cirrocumulus y cirrostratus. Están compuestos casi en su totalidad de cristales de hielo.

1.33 Una masa de aire es un cuerpo aéreo que:

- A. Posee formaciones similares de nubes asociadas con éste.
- B. Crea una elevación de viento al moverse a través de la superficie de la tierra.
- C. Cubre un área de gran extensión y posee propiedades uniformes de temperatura y humedad.

Explicación

Si un cuerpo de aire (o masa de aire) viene a descansar, o se mueve lentamente sobre una gran área geográfica que tiene temperaturas bastante uniformes y contenido de humedad, el cuerpo de aire (o masa de aire) adquiere las propiedades de temperatura / humedad de la zona geográfica que cubre. Por lo tanto, se vuelve bastante uniforme en estas propiedades sobre un área extensa.

1.34 ¿Qué incrementa el régimen de crecimiento de la precipitación?

- A: La acción advectiva.
- B: Las corrientes hacia arriba.
- C: El movimiento ciclónico.

Explicación

Las partículas de nubes chocan y se funden en una caída mayor en el proceso de crecimiento más rápido. Este proceso produce partículas de precipitación más grandes y lo hace más rápidamente que el proceso de crecimiento de condensación simple. Las corrientes ascendentes mejoran la tasa de crecimiento y también apoyan caídas mayores.

1.35 ¿Qué condición de vuelo debe intentar mantener si vuela hacia turbulencia severa?

- A. Velocidad aérea constante (V_a).
- B. Actitud de vuelo nivelado.
- C. Altitud constante y velocidad aérea constante.

Explicación

Cuando se vuela en turbulencias severas, mantener el control positivo del avión puede ser casi imposible de hacer. Al intentar mantener una altitud constante, las tensiones aplicadas a la aeronave se incrementan considerablemente. Las tensiones se reducirán si el avión se mantiene en una actitud constante y se le permite “montar las olas”. Las amplias fluctuaciones en la velocidad del aire probablemente tendrán que ser toleradas para reducir las tensiones de los aviones.

1.36 ¿Qué tipo de precipitación indica por lo general una lluvia congelada a altitudes mayores?

- A. Nieve.
- B. Granizada.
- C. Pedrisca de hielo (ice pellets).

Explicación

Los granizos de hielo siempre indican lluvia helada a altitudes más altas.

1.37 ¿Qué condición meteorológica se puede esperar si el aire húmedo fluye desde una superficie relativamente cálida hacia una superficie más fría?

- A. Aumento de visibilidad.
- B. Turbulencia convectiva debido al calentamiento de la superficie.
- C. Neblina.

Explicación

La niebla de advección se forma cuando el aire húmedo se mueve sobre el suelo más frío o el agua.

1.38 Por lo general, la neblina prevalece en áreas industriales debido a:

- A. La estabilización atmosférica alrededor de las ciudades.
- B. Una abundancia de núcleos de condensación a partir de productos de combustión.
- C. Aumento de temperatura debido a calor industrial.

Explicación

Los núcleos de condensación abundantes mejoran la formación de niebla. Por lo tanto, la niebla es prevalente en las zonas industriales donde los subproductos de la combustión proporcionan una alta concentración de estos núcleos.

1.39 ¿En qué situación hay más posibilidades de que se forme la neblina de advección?

- A. Una masa de aire que se desplaza hacia la costa en invierno.
- B. Una ligera brisa que sopla aire más frío hacia el mar.
- C. Aire cálido, húmedo que se asienta sobre una superficie más cálida bajo condiciones de viento inexistente.

Explicación

La niebla de advección se forma cuando el aire húmedo se mueve sobre el suelo más frío o el agua. Durante el invierno, la niebla de advección sobre el centro y este de Estados Unidos resulta cuando el aire húmedo del Golfo de México se extiende hacia el norte sobre tierra fría. La niebla puede extenderse tan al norte como los Grandes Lagos.

1.40 Los vientos a 5,000 pies AGL en cierto vuelo tienen una dirección suroeste mientras la mayoría de los vientos en la superficie tienen una dirección sur. La diferencia en la dirección se debe principalmente a:

- A. Un gradiente de presión mayor a altitudes más altas.
- B. Una fricción entre el viento y la superficie.
- C. Una fuerza de coriolis mayor en la superficie.

Explicación

Los vientos superficiales y los vientos en altitud pueden diferir debido a la fricción. La fricción entre el viento y la superficie ralentiza el viento.

1.41 ¿Qué relación existe entre los vientos a 2,000 pies por encima de la superficie y los vientos sobre la misma?

A. Los vientos a 2,000 pies y los vientos sobre la superficie fluyen en la misma dirección, pero estos últimos son más débiles por la fricción.

B. Los vientos a 2,000 pies tienden a ser paralelos a las isobares mientras que los vientos sobre la superficie las cruzan a un ángulo orientado a una presión menor y son más débiles.

C. Los vientos sobre la superficie tienden a virar a la derecha de los vientos a 2,000 pies y suelen ser más débiles.

Explicación

Cerca de la tierra, la dirección del viento es modificada por los contornos sobre los que pasa y la velocidad del viento se reduce por fricción con la superficie. Además, los vientos en la superficie están en un ángulo a través de las isóbaras debido al gradiente de presión más fuerte. En niveles de 2,000 pies por encima de la superficie, la velocidad es mayor y la dirección es generalmente paralela a las isóbaras.

1.42 ¿Cuál es el nivel de congelamiento aproximado si la temperatura del aire es +8°C a una elevación de 1,350 pies y existe un régimen estándar de gradiente térmica vertical (promedio)?

A. 3,350 pies MSL.

B. 5,350 pies MSL.

C. 9,350 pies MSL.

Explicación

La temperatura normalmente disminuye con el aumento de la altitud en toda la troposfera. Esta disminución de la temperatura con altitud se define como velocidad de cambio. La disminución promedio de la temperatura (tasa de cambio promedio) en la troposfera es de 2°C por 1,000 pies. Una pérdida de 8°C es necesaria para alcanzar 0°C, o congelación, en esta situación. A 2°/1,000 pies la cantidad de ganancia de altitud necesaria sería:

1. $8^{\circ}\text{C} \div 2 = 4$ o 4.000 pies
2. MSL de 1.350 pies (altitud a +8°C) + 4.000 pies (ganancia de altitud necesaria para alcanzar 0°C) = 5.350 pies MSL (nivel aproximado de congelación).

1.43 ¿Qué caracteriza a una inversión térmica?

A. Una capa de aire estable.

B. Una capa de aire inestable.

C. Tormentas eléctricas de masas de aire.

Explicación

Una inversión de temperatura ocurre cuando la temperatura aumenta con la altitud. Una capa estable de aire se caracteriza por un aire más cálido que se encuentra sobre el aire más frío. Con una inversión, la capa es estable y la convección se suprime.

1.44 ¿Qué tipo de nubes se forma si se fuerza aire muy estable pendiente arriba?

- A. Nubes primero estratificadas y luego verticales.
- B. Nubes verticales con altura en incremento.
- C. Nubes estratificadas con poco desarrollo vertical.

Explicación

Cuando el aire estable se fuerza hacia arriba, el aire tiende a retener el flujo horizontal y cualquier nubosidad es plana y estratificada. Cuando el aire inestable se fuerza hacia arriba, la perturbación crece y cualquier nubosidad resultante muestra un amplio desarrollo vertical.

1.45 Las características generales del aire inestable son:

- A. Buena visibilidad, aguaceros y nubes de tipo cumuliforme.
- B. Buena visibilidad, precipitación estable y nubes de tipo cumuliforme.
- C. Poca visibilidad, precipitación intermitente y nubes de tipo cumuliforme.

Explicación

La estabilidad de una masa de aire determina sus características climáticas típicas. Cuando un tipo de masa de aire sobrepone a otro, las condiciones cambian con la altura. Características típicas de una masa de aire inestable y estable se muestran en la figura.

1.46 ¿Cuál es una de las características del aire estable?

- A. Nubes cumulus en buenas condiciones meteorológicas.
- B. Nubes estratiformes.
- C. Visibilidad irrestricta.

Explicación

La estabilidad de una masa de aire determina sus características climáticas típicas. Cuando un tipo de masa de aire se superpone a otro, las condiciones cambian con la altura.

1.47 ¿Qué tipo de nubes se puede esperar si se fuerza a una masa de aire inestable a ascender a una pendiente montañosa?

- A. Nubes por capas con poco desarrollo vertical.
- B. Nubes estratificadas con turbulencia considerable.
- C. Nubes con desarrollo vertical de gran extensión. Explicación

Cuando el aire estable se fuerza hacia arriba, el aire tiende a retener el flujo horizontal y cualquier nubosidad es plana y estratificada. Cuando el aire inestable se fuerza hacia arriba, la perturbación crece y cualquier nubosidad resultante muestra un amplio desarrollo vertical.

1.48 ¿Cuáles son las características del aire estable?

- A. Buena visibilidad, precipitación estable y nubes de tipo estrato.
- B. Poca visibilidad, precipitación intermitente y nubes de tipo cúmulo.
- C. Poca visibilidad, precipitación estable y nubes de tipo estrato.

Explicación

La estabilidad de una masa de aire determina sus características climáticas típicas. Cuando un tipo de masa de aire se superpone a otro, las condiciones cambian con la altura. Características típicas de una masa de aire inestable y estable se muestran en la figura.

1.49 ¿Cuáles son algunas de las características del aire inestable?

- A. Nubes nimbostratus y buena visibilidad sobre la superficie.
- B. Turbulencia y poca visibilidad sobre la superficie.
- C. Turbulencia y buena visibilidad sobre la superficie.

Explicación

La estabilidad de una masa de aire determina sus características climáticas típicas. Cuando un tipo de masa de aire sobrepone a otro, las condiciones cambian con la altura. Características típicas de una masa de aire inestable y estable se muestran en la figura.

1.50 ¿Desde cuál medición de la atmósfera se puede determinar la estabilidad?

- A. Vientos de bajo nivel.
- B. Gradiente térmico vertical del ambiente.
- C. Presión atmosférica.

Explicación

Un cambio en la tasa de cambio de temperatura ambiente de una masa de aire puede inclinar la balanza entre aire estable o inestable. La tasa de cambio ambiental es la tasa de disminución de la temperatura con altitud.

1.51 ¿Qué determina la estructura o tipo de nubes que se forman como resultado del aire forzado a ascender?

- A. El método por el cual se eleva el aire.
- B. La estabilidad del aire antes de que ocurra la elevación.
- C. La cantidad de los núcleos de condensación presentes tras ocurrir la elevación.

Explicación

El tipo de nube o la estructura está determinado por si el aire es estable o inestable dentro de la capa fuerza hacia arriba. Cuando el aire estable se fuerza hacia arriba, el aire tiende a retener el flujo horizontal y cualquier nubosidad es plana y estratificada. Cuando el aire inestable se fuerza hacia arriba, la perturbación crece, y la nubosidad resultante muestra el desarrollo 'amontonado' o cúmulo.

1.52 ¿Cuál de las siguientes combinaciones de condiciones meteorológicas que producen variables presentan la mayor tendencia a formar nubes tipo cumuliformes, buena visibilidad, lloviznas y posible congelamiento en las nubes?

A. Aire inestable, húmedo sin mecanismo de elevación.

B. Aire estable, seco, y elevación orográfica.

C. Aire inestable, húmedo, y elevación orográfica.

Explicación

El aire inestable favorece la convección. Una nube de cúmulos se forma en un corriente ascendente convectivo y se acumula hacia arriba. El levantamiento inicial que desencadena una nube cumuliforme puede ser orográfico (topográfica, es decir, montañas) o por calentamiento superficial. Para que se desarrollen nubes cumuliformes convectivas, el aire debe ser inestable después de la saturación.

1.53 El aire no saturado que fluye pendiente arriba se enfría en un régimen de aproximadamente (gradiente térmica vertical adiabática seca):

A. 3°C° por 1,000 pies.

B. 2°C° por 1,000 pies.

C. 2.5°C° por 1,000 pies.

Explicación

El aire insaturado que se mueve hacia arriba y hacia abajo se enfría y calienta a unos 3°C (5,4 °F) por cada 1.000 pies.

1.54 Una inversión térmica suele presentarse solamente:

A. En aire estable.

B. En aire inestable.

C. Cuando una capa estratiforme se fusiona con una masa cumuliforme.

Explicación

Si la temperatura aumenta con altitud a través de una capa (una inversión), la capa es estable y la convección se suprime. El aire puede ser inestable bajo la inversión.

1.55 ¿Qué fenómeno meteorológico señala el inicio de la etapa de maduración de una tormenta eléctrica?

A. El inicio de lluvia en la superficie.

B. Tasa máxima de crecimiento de nubes.

C. Turbulencia severa en las nubes.

Explicación

Las precipitaciones que comienzan a caer de la base nubosa indican que se ha desarrollado una corriente descendente y una célula ha entrado en la etapa madura.

1.56 Las ondas de los frentes suelen formarse sobre:

- A. Frentes fríos de lento desplazamiento o frentes estacionarios.
- B. Frentes cálidos de lento desplazamiento y fuertes frentes ocluidos.
- C. Frentes fríos de desplazamiento rápido o frentes cálidos.

Explicación

Las olas frontales y los ciclones (áreas de baja presión) generalmente se forman en frentes fríos de movimiento lento o frentes estacionarios.

1.57 ¿Cuáles son las características de una masa de aire frío inestable que se desplaza sobre una superficie cálida?

- A. Nubes cumuliformes, turbulencia, y poca visibilidad.
- B. Nubes cumuliformes, turbulencia, y buena visibilidad.
- C. Nubes estratiformes, aire tranquilo, y poca visibilidad.

Explicación

El aire frío que se mueve sobre una superficie cálida se calienta desde abajo, generando inestabilidad y aumentando la posibilidad de lluvias. La estabilidad de una masa de aire determina sus características climáticas típicas. Cuando un tipo de masa de aire sobrepone a otro, las condiciones cambian con la altura. Características típicas de una masa de aire inestable son nubes cumuliformes, turbulencias y buena visibilidad.

1.58 ¿Qué tipo de nubes suele tener la mayor turbulencia?

- A. Cumulus en forma de torre.
- B. Cumulonimbus.
- C. Altocumulus castellanus.

Explicación

Las nubes cumulonimbus son la manifestación definitiva de inestabilidad. Son nubes desarrolladas verticalmente de grandes dimensiones con densas capas en ebullición, a menudo coronadas con gruesos velos de cirrus denso (el yunque). Casi todo el espectro de peligros de vuelo está contenido en estas nubes, incluyendo turbulencias violentas. Deben evitarse en todo momento.

1.59 Las nubes lenticulares verticales en áreas montañosas indican:

- A. Una inversión.

B. Aire inestable.

C. Turbulencia.

Explicación

Las nubes standing lenticulares altocúmulo se forman en las crestas de las ondas creadas por las barreras al flujo de viento. Las nubes muestran poco movimiento, de ahí el nombre 'standing'. Sin embargo, el viento puede ser bastante fuerte soplando a través de tales nubes. La presencia de estas nubes es una buena indicación de turbulencias muy fuertes y debe evitarse.

1.60 El sufijo empleado para designar a las nubes, “nimbus” implica una:

A. Nube con desarrollo vertical extensivo.

B. Nube de lluvia.

C. Nube en forma de torre, oscura y de gran masa.

Explicación

El prefijo "nimbo" o el sufijo "nimbus" significa nube de lluvia. Así, las nubes estratificadas de las que cae lluvia se denominan nimbostratos. Una nube pesada e hinchada de tipo cúmulo que produce precipitaciones es un cumulonimbo.

1.61 La presencia de nubes altocumulus lenticulares estables constituye un buen indicativo de:

A. Una corriente de chorro.

B. Turbulencia muy fuerte.

C. Condiciones de congelamiento severo.

Explicación

Las nubes lenticulares de altocúmulo estacionario se forman en las crestas de las ondas creadas por las barreras al flujo del viento. Las nubes muestran poco movimiento, de ahí el nombre 'standing'. Sin embargo, el viento puede ser bastante fuerte soplando a través de tales nubes. La presencia de estas nubes es una buena indicación de turbulencias muy fuertes y deben evitarse.

1.62 ¿Qué familia de nubes es la que menos contribuye al congelamiento estructural sobre la aeronave?

A. Nubes bajas.

B. Nubes altas.

C. Nubes con desarrollo vertical de gran extensión.

Explicación

Son dos condiciones para la formación de hielo estructural en vuelo:

1. El avión debe estar volando a través de agua visible como gotas de lluvia o nubes, y
2. La temperatura, en el punto donde la humedad golpea la aeronave debe ser 0°C o más fría.

La familia de nubes altas se compone casi en su totalidad de cristales de hielo. Debido a que los cristales de hielo ya están congelados, lo más probable es que no se adhieran a un avión.

1.63 ¿Cuáles son las cuatro familias de nubes?

- A. Stratus, cumulus, nimbus y cirrus.
- B. Nubes formadas por corrientes ascendentes, frentes, capas frías de aire y precipitación hacia aire cálido.
- C. Altas, medianas, bajas y aquellas con desarrollo vertical de gran extensión.

Explicación

Para efectos de identificación, los tipos de nube se dividen en cuatro "familias". Las familias son nubes altas, nubes medias, nubes bajas y nubes con un amplio desarrollo vertical.

1.64 ¿Qué fenómeno meteorológico se asocia siempre al paso de un sistema frontal?

- A. Una variación en el viento.
- B. Una abrupta reducción en la presión.
- C. Nubes, ya sea delante del frente o detrás del mismo.

Explicación

El viento siempre cambia a través de un frente. La discontinuidad del viento puede estar en dirección, en velocidad o en ambos. La temperatura y la humedad también pueden cambiar.

1.65 ¿Dónde se desarrollan con mayor frecuencia las líneas de turbonada?

- A. En un frente ocluido.
- B. En una masa de aire frío.
- C. Delante de un frente frío.

Explicación

Una línea de turbonada (línea de inestabilidad) es una banda no frontal y estrecha de tormentas activas. A menudo se desarrolla por delante de un frente frío en aire húmedo e inestable, pero puede desarrollarse en aire inestable lejos de cualquier frente.

1.66 ¿Dónde se suscita un wind shear?

- A. Sólo en tormentas de rayos.
- B. Siempre que haya una reducción severa en la presión y/o temperatura.
- C. Ya sea con una elevación de viento o con un declive de velocidad de viento en cualesquier niveles de la atmósfera.

Explicación

El wind shear puede estar asociada con un cambio de viento o un gradiente de velocidad del viento a cualquier nivel de la atmósfera.

1.67 ¿Cuál es una característica importante del viento cortante?

- A. Se relaciona principalmente con los vórtices laterales generados por las tormentas eléctricas.
- B. Suele existir sólo cerca de tormentas eléctricas.
- C. Puede tener relación con una transferencia de viento o una gradiente de velocidad de viento a cualquier nivel en la atmósfera.

Explicación

La cizalladura del viento (wind shear) puede estar asociada con un cambio de viento o un gradiente de velocidad del viento a cualquier nivel de la atmósfera. La cizalladura del viento de bajo nivel puede ser el resultado de un paso frontal, actividad de tormenta eléctrica o inversión de temperatura de bajo nivel. La cizalladura del viento también se puede encontrar a altitudes más altas en asociación con un paso frontal debido al cambio de viento a través de la zona frontal.

1.68 ¿En qué regiones hay más posibilidades de que se forme la neblina de advección?

- A. Áreas costeras.
- B. Pendientes de montañas.
- C. Áreas de la costa para adentro.

Explicación

La niebla de advección se forma cuando el aire húmedo se mueve sobre el suelo más frío o el agua. Es más común a lo largo de las zonas costeras, pero a menudo se desarrolla profundamente en las zonas continentales.

1.69 ¿Qué tipos de neblina dependen de un viento para existir?

- A. Neblina vaporizada y neblina de pendiente descendente.
- B. Neblina inducida por precipitación y neblina sobre el terreno.
- C. Neblina de advección y neblina de pendiente ascendente.

Explicación

La niebla de advección se forma cuando el aire húmedo se mueve sobre el suelo más frío o el agua. La niebla que va cuesta arriba se forma como resultado de un aire húmedo y estable que se enfría de forma adiabática a medida que avanza por un terreno inclinado.

1.70 ¿Qué situación propicia más la formación de neblina de radiación?

- A. Aire cálido, húmedo sobre áreas de terreno bajas, planas en noches calmas, despejadas.
- B. Aire húmedo, tropical que se desplaza sobre agua fría, fuera de la costa.
- C. El desplazamiento de aire frío sobre agua más caliente.

Explicación

Las condiciones favorables para la niebla de radiación son cielos despejados, poco o ningún viento, y poca temperatura / punto de rocío extendido (alta humedad relativa). La niebla se forma casi exclusivamente por la noche o cerca del amanecer.

1.71 La fuerza y ubicación de la corriente de chorro suele ser:

- A. Más fuerte y más hacia el norte en invierno.
- B. Más débil y más hacia el norte en verano.
- C. Más fuerte y más hacia el norte en verano.

Explicación

En latitudes medias, la velocidad del viento en el jetstream promedia considerablemente más fuerte en invierno que en verano. También el jet cambia más al sur en invierno que en verano.

1.72 ¿Qué condiciones son favorables para la formación de neblina de radiación?

- A. Aire húmedo que se desplaza sobre terreno o agua más fríos.
- B. Cielo nuboso y un viento ligero que desplaza aire cálido saturado sobre una superficie fría.
- C. Cielo despejado, poco o nada de viento, pequeña dispersión térmica/punto de rocío y sobre una superficie terrestre.

Explicación

Las condiciones favorables para la niebla de radiación son cielos despejados, poco o ningún viento, y poca temperatura / punto de rocío extendido (alta humedad relativa). La niebla se forma casi exclusivamente por la noche o cerca del amanecer.

1.73 ¿Los datos de prueba indican que el hielo, la nieve o escarcha que tienen un espesor y aspereza similar a la del papel lija en el borde de ataque y superficie superior del ala pueden?

- A. Reducir la sustentación hasta en 50% e incrementar la resistencia al avance hasta en 50%.
- B. Incrementar la resistencia al avance y reducir la sustentación hasta en 25%.
- C. Reducir la sustentación hasta en 30% e incrementar la resistencia al avance hasta en 40%.

Explicación

Los datos de prueba indican que las formaciones de hielo, nieve o heladas que tienen un espesor y rugosidad superficial pueden reducir la sustentación de las alas hasta en un 30% y aumentar la resistencia en un 40%.

1.74 ¿Qué condiciones atmosféricas se debe esperar debajo de una capa de inversión térmica de bajo nivel si la humedad relativa es alta?

- A. Aire tranquilo y poca visibilidad debido a la neblina, bruma o nubes bajas.
- B. Ligero viento y poca visibilidad debido a la bruma y a la lluvia ligera.
- C. Aire con turbulencia y poca visibilidad debido a la neblina, nubes bajas tipo stratus y aguaceros.

Explicación

Una inversión terrestre favorece la mala visibilidad al atrapar niebla, humo y otras restricciones en niveles bajos de la atmósfera. El viento justo por encima de la inversión puede ser relativamente fuerte. Se desarrolla una zona de wind shear entre la calma y los vientos más fuertes de arriba. Los remolinos en la zona de cizalladura causan fluctuaciones de velocidad a medida que un avión sube o desciende a través de la inversión.

1.75 ¿Cómo debe ser reportada por un piloto, la turbulencia que causa momentáneamente variaciones ligeras y erróneas en la altitud y/o actitud?

A. Turbulencia ligera.

B. Turbulencia moderada.

C. Sacudida ligera.

Explicación

La turbulencia ligera se define como turbulencia que causa momentáneamente cambios leves y erráticos en la actitud y/o altitud.

1.76 ¿Qué caracteriza a la tropopausa?

A. Ausencia de viento y condiciones de turbulencia.

B. Límite superior absoluto de formación de nubes.

C. Variación abrupta en la gradiente térmica vertical.

Explicación

La temperatura sobre la tropopausa tropical aumenta con la altura, pero las temperaturas sobre la tropopausa polar se mantienen casi constantes. Un cambio brusco en la tasa de lapso de temperatura caracteriza la tropopausa.

1.77 Es común encontrar turbulencias peligrosas cerca a tierra:

A. Durante períodos en los cuales la velocidad del viento es mayor a 35 nudos.

B. Durante períodos en los cuales la velocidad del viento es mayor a 35 nudos, asimismo, cerca de valles de montañas.

C. Durante períodos de fuerte inversión de temperatura, asimismo, cerca a tormentas de rayos.

Explicación

Usted puede estar relativamente seguro de una zona de cizalladura en una inversión de temperatura de bajo nivel, si usted sabe que el viento en 2,000 a 4,000 pies es de 25 nudos o más. La turbulencia de la cizalladura del viento también se encuentra cerca del suelo fuera de las nubes de tormenta eléctrica. Ver la figura.

1.78 ¿Cuál es la duración normal de una micro turbulencia individual?

A. Dos minutos con vientos máximos que duran aproximadamente 1 minuto.

B. Una micro turbulencia puede continuar de 2 a 4 horas.

C. Casi más de 15 minutos desde el momento en que la turbulencia golpea tierra hasta su disipación.

Explicación

La micro turbulencia (microburst) individual rara vez durará más de 15 minutos desde el momento en que golpea el suelo hasta la disipación. Sin embargo, puede haber múltiples microbursts en el área.

1.79 Las máximas corrientes descendentes en una microráfaga pueden llegar a tener una fuerza de hasta:

A. 8,000 pies por minuto.

B. 7,000 pies por minuto.

C. 6,000 pies por minuto.

Explicación

Corrientes descendentes pueden ser tan fuertes como 6,000 pies por minuto en un encuentro de microráfaga (microburst).

1.80 Una aeronave que encuentra un viento de frente de 45 nudos, dentro de una microráfaga, ¿puede esperar un corte total a través de la micro ráfaga de?:

A: 40 nudos.

B: 80 nudos.

C: 90 nudos.

Explicación

Los vientos horizontales cerca de la superficie pueden ser tan fuertes como 45 nudos, lo que resulta en una cizalladura de 90 nudos (viento en contra hasta viento de cola) a través de la micro ráfaga. Estos fuertes vientos horizontales se producen a pocos cientos de pies del suelo.

1.81 Ver Figura 13 ¿En qué posiciones se suscitarán las corrientes descendentes más severas si la aeronave encuentra una microráfaga?

A. 4 y 5.

B. 2 y 3.

C. 3 y 4.

Explicación

La corriente descendente más fuerte ocurre en el punto 3. Aunque también hay corriente descendente en los puntos 2 y 4, la respuesta correcta es C (3 y 4) porque la combinación de corriente descendente y viento de cola a 4 tiene un efecto más negativo en el rendimiento que la combinación de corriente descendente y viento en contra a 2.

1.82 Ver Figura 13. ¿Qué aeronave experimentará un incremento en la performance sin una variación en el cabeceo o la potencia al penetrar en una microráfaga?

A. 3.

B. 2.

C. 1.

Explicación

En la posición 1 el avión está en la salida, experimentando inicialmente un viento en contra con poca o ninguna corriente descendente que resulta en un aumento temporal del rendimiento.

1.83 Ver Figura 13. ¿Por qué efecto pasará la aeronave en la posición 3 si encuentra una microráfaga?

A. Menor viento de frente.

B. Mayor viento de cola.

C. Fuerte corriente descendente.

Explicación

La respuesta C es la mejor respuesta. Aunque las tres opciones de respuesta se están produciendo, la fuerte corriente descendente es el efecto más grave en el punto 3.

1.84 Ver figura 13. ¿Qué efecto habrá sobre la aeronave de posición 4 si ésta encuentra una microráfaga?

A. Fuerte viento de cola.

B. Fuerte corriente ascendente.

C. Incremento significativo en la performance.

Explicación

La posición 4, el rendimiento disminuye por el fuerte viento de cola y la fuerte corriente descendente.

1.85 Ver Figura 13. ¿Cómo se verá afectada la aeronave de posición 4 si ésta encuentra una microráfaga?

A. Incremento de la performance con viento de cola y corriente ascendente.

B. Reducción en la performance con viento de cola y corriente descendente.

C. Reducción en la performance con viento de frente y corriente descendente.

Explicación

En la posición 4, el avión experimenta una severa disminución del rendimiento. Los contornos de viento indican una fuerte corriente descendente y un viento de cola creciente que puede hacer que un avión se caiga hacia tierra.

1.86 Al pasar a través de un viento cortante abrupto que implica una transferencia de viento de cola a viento de frente, ¿qué potencia sería usualmente necesaria para mantener una velocidad aérea constante y una senda de planeo ILS?

A. Inicialmente, potencia mayor a la normal, seguida de un incremento posterior al encontrar el viento cortante; luego, una reducción.

B. Inicialmente, potencia menor a la normal, seguida de una reducción posterior al encontrar el viento cortante; luego, un incremento.

C. Inicialmente, potencia mayor a la normal, seguida de una reducción posterior al encontrar el viento cortante; luego, un incremento.

Explicación

Cuando se acerca en una condición de viento de cola que se corta en un viento tranquilo o viento en contra, inicialmente las IAS y pitch aumentarán y la aeronave se elevará por encima del glide slope. Primero se debe reducir la potencia para corregir esta condición. La potencia debe reducirse aún más a medida que el avión avanza a través del wind shear, y luego aumentar.

1.87 Al volar una senda de planeo de 3°, un viento de cola constante cambia de repente a un viento en calma. ¿Qué condiciones debe esperar el piloto?

A. La velocidad aérea y la actitud de cabeceo se reducen y se produce una tendencia a ir por debajo de la senda de planeo.

B. La velocidad aérea y la actitud de cabeceo se incrementan y se produce una tendencia a ir por debajo de la senda de planeo.

C. La velocidad aérea y la actitud de cabeceo se incrementan y se produce una tendencia a ir por encima de la senda de planeo.

Explicación

Cuando un avión que vuela con un viento de cola se encuentra de repente con aire tranquilo, es lo mismo que encontrarse con un viento en contra. Inicialmente, las IAS y el Pitch aumentarán y la aeronave se elevará por encima del glide slope.

1.88 Se controla el empuje para mantener la velocidad aérea indicada y la senda de planeo que se está volando. ¿Qué características se debe observar si un viento de frente cambia de repente a un viento de cola constante?

A. ACTITUD DE CABECEO: Se incrementa. EMPUJE NECESARIO: Se incrementa; luego, se reduce. VELOCIDAD VERTICAL: Se incrementa. IAS: Se incrementa; luego, se reduce a velocidad de aproximación.

B. ACTITUD DE CABECEO: Se reduce. EMPUJE NECESARIO: Se incrementa; luego, se reduce. VELOCIDAD VERTICAL: Se incrementa. IAS: Se reduce; luego, se incrementa a velocidad de aproximación.

C. ACTITUD DE CABECEO: Se incrementa. EMPUJE NECESARIO: Se reduce; luego, se incrementa. VELOCIDAD VERTICAL: Se reduce. IAS: Se reduce; luego, se incrementa a velocidad de aproximación.

Explicación

Cuando un viento en contra corta a un viento de cola constante: la nariz se inclina hacia abajo, el empuje debe aumentarse inicialmente para reanudar la velocidad de aproximación normal y luego reducirse a

medida que la velocidad del aire se estabiliza, la velocidad vertical aumenta, y la velocidad del aire indicada disminuye y luego aumenta para acercarse a la velocidad.

1.89 Al volar una senda de planeo de 3°, un viento de frente se convierte de repente en viento de cola. ¿Qué condiciones debe esperar el piloto en la senda de planeo?

A. La velocidad y la actitud de cabeceo se reducen y se produce una tendencia a ir por debajo de la senda de planeo.

B. La velocidad y la actitud de cabeceo se incrementan y se produce una tendencia a ir por encima de la senda de planeo.

C. La velocidad y la actitud de cabeceo se reducen y se produce una tendencia a permanecer en la senda de planeo.

Explicación

Cuando un viento en contra se corta a un viento de cola la velocidad del aire disminuye, la nariz se inclina hacia abajo, y el avión comenzará a caer por debajo de la pendiente de la senda.

1.90 Si encuentra turbulencia severa durante su vuelo IFR, debe reducir la velocidad del avión a la velocidad de maniobra diseñada, debido a que:

A. Se incrementa la maniobrabilidad del avión.

B. Se reduce el límite de cantidad de carga excesiva que puede ser impuesta sobre el ala.

C. El avión entrará en pérdida a un valor bajo de ángulo de ataque, produciendo así un mayor margen de seguridad.

Explicación

Si durante el vuelo, se encuentra aire áspero o turbulencia severa, la velocidad del aire debe reducirse a velocidad de maniobra o menos, para minimizar el estrés en la estructura del avión.

1.91 ¿Con respecto a cuáles de las siguientes variaciones en la performance de la aeronave debe estar alerta el piloto al ascender o descender a través de una zona de inversión o de wind shear?

A. Un régimen rápido de ascenso y un régimen lento de descenso.

B. Una variación repentina en la velocidad aérea.

C. Una pérdida repentina del empuje.

Explicación

Hay dos situaciones de shear potencialmente peligrosas:

1. Un viento de cola puede cortar a un componente tranquilo o de viento en contra. En este caso, inicialmente la velocidad del aire aumenta, el avión se lanza hacia arriba y la altitud aumenta.
2. Un viento en contra puede cortar a un componente de calma o viento de cola. En esta situación, inicialmente la velocidad del aire disminuye, el avión se lanza hacia abajo, y la altitud disminuye.

1.92 ¿Qué fuerza, en el hemisferio norte, actúa en un ángulo recto hacia el viento y la desvía hacia la derecha hasta el paralelo a las isóbaras?

- A. Centrífugo.
- B. Gradiente de presión.
- C. Coriolis.

Explicación

La fuerza coriolis está en un ángulo recto hacia la dirección del viento y directamente proporcional a la velocidad del viento. En el hemisferio norte, el aire se desvía hacia la derecha.

1.93 La formación de escarcha en el ala del avión causará:

- A. Un cambio en la forma aerodinámica básica del ala.
- B. Una interrupción del flujo de aire suave sobre el ala.
- C. La aeronave comenzara a moverse a una velocidad más lenta.

Explicación

La escarcha no cambia la forma aerodinámica básica del ala, pero la rugosidad de su superficie estropea el flujo suave de aire, causando así una ralentización del flujo de aire. Esta ralentización del aire provoca una separación temprana del flujo de aire sobre la lámina de aire afectada, lo que resulta en una pérdida de elevación.

1.94 Durante un vuelo de ida y media de IFR, recogió escarcha de hielo que estima 1/2" de espesor en el borde delantero de las alas. Ahora está por debajo de las nubes a 2000 pies AGL y se acerca a su aeropuerto de destino bajo VFR. La visibilidad bajo las nubes es de más de 10 millas, los vientos en el aeropuerto de destino son de 8 nudos justo al final de la pista, y la temperatura superficial es de 3 grados centígrados. Usted decide:

- A. Utilice una aproximación más rápido de lo normal y una velocidad de aterrizaje.
- B. Acérquese y aterrice a su velocidad normal, ya que el hielo no es lo suficientemente grueso como para tener ningún efecto notable.
- C. Vuela su aproximación más lento de lo normal para disminuir el efecto de "frío del viento" y romper el hielo.

Explicación

El hielo se acumulará de manera desigual en el avión. Añadirá peso y arrastrará, y disminuirá el empuje y la elevación. Con las acumulaciones de hielo, las aproximaciones de aterrizaje deben hacerse con un ajuste mínimo del flap del ala y con un margen adicional de velocidad del aire. Se debe evitar la configuración repentina y grande y los cambios en la velocidad del aire.

1.95 Cuando se detecta la formación de hielo, particularmente mientras se opera una aeronave sin equipos de deicing, el piloto debe:

- A. Volar a un área con precipitación líquida.
- B. Volar a una altitud más baja.

C. Salir del área de precipitación o vaya a una altitud donde la temperatura esté por encima de la congelación."

Explicación

Cuando se detecta la formación de hielo, un piloto debe hacer una de dos cosas, especialmente si el avión no está equipado con equipos de deicing: dejar el área de precipitación o ir a una altitud donde la temperatura esté por encima de la congelación. Esta altitud "más cálida" puede no ser siempre una altitud más baja. La acción adecuada antes del vuelo incluye la obtención de información sobre el nivel de congelación y los niveles de congelación superiores en las áreas de precipitación.

1.96 El glaseado del plano de cola puede ser detectado por:

A. Una disminución lenta y constante de la altitud.

B. Aletas que no funcionan.

C. Un cambio repentino en la fuerza del ascensor o en el tono de nariz hacia abajo sin comprimido.

Explicación

Dado que el plano de la cola es normalmente más delgado que el ala, es un colector de hielo más eficiente. Es importante que el piloto esté alerta ante la posibilidad de un plano de la cola en stall, especialmente al acercarse y aterrizar. Cualquiera de las siguientes indicaciones, que ocurren individualmente o en combinación, puede ser una advertencia de formación de hielo en el plano de la cola: pulsación de control del elevador, oscilaciones o vibraciones; cambio anormal de ajuste en la nariz hacia abajo; reducción o pérdida de efectividad del elevador; cambio repentino en la fuerza del elevador o pérdida del elevador nariz hacia abajo.

1.97 Si se detecta hielo en el plano de cola o stall en el plano de la cola es detectado, ¿Qué debe hacer el piloto?

A. Permite bajar los flaps para disminuir la velocidad del aire.

B. Disminuir la potencia a VFE.

C. Retraiga los flaps y aumente la potencia.

Explicación

Si se sospecha de un stall del plano de la cola, el piloto debe retirar inmediatamente los flaps al ajuste anterior y aplicar la presión adecuada del elevador de nariz; aumentar la velocidad del aire adecuadamente para el ajuste de extensión de flap reducido; aplicar energía suficiente para la configuración y las condiciones de la aeronave; hacer cambios de pitch hacia abajo lentamente; y si se utiliza un sistema neumático de deicing, utilice el sistema varias veces en un intento de limpiar el plano de la cola del hielo.

1.98 Qué deben hacer los pilotos si se detecta la formación de hielo mientras también experimentan una afección de rodadura:

A. Bajar los flaps para disminuir la velocidad del aire.

B. Establecer la potencia y el ángulo de ataque para un descenso controlado.

C. Retraer los flaps y aumentar la potencia.

Explicación

Un peligro de la formación de hielo estructural es el posible fenómeno de balanceo descomprimido e incontrolado conocido como roll upset que se asocia con una severa formación de hielo en vuelo. Puede ocurrir volcamiento como consecuencia de, o antes de, un estancamiento del ala debido a fuerzas anómalas que hacen que los alerones se desvíen o porque los alerones han perdido eficacia. La desviación de los alerones o la pérdida de eficacia del aleron pueden ser causadas por la acumulación de hielo en un área sensible del ala de las áreas protegidas por los sistemas de prevención del hielo de las alas. Los pilotos pueden minimizar la posibilidad de un vuelco al ser sensibles a las señales que identifican condiciones de hielo severas y salir rápidamente de las condiciones severas de hielo antes de que las características de control o manipulación del avión se degraden a un nivel peligroso. Si esto se produce, los pilotos deben reducir el ángulo de ataque aumentando la velocidad del aire o extendiendo los flaps de las alas al primer ajuste, establecer potencia para un descenso controlado, no retraer los flaps (si ya se han extendido) y verificar el funcionamiento de cualquier sistema de protección o prevención de hielo en el ala.

1.99 ¿Qué función de piloto automático debe desactivar si se sospecha de formación de hielo?

- A. Modo HDG (heading).
- B. Auto approach (APP).
- C. Turn autopilot off.

Explicación

Se encuentra condiciones de hielo en vuelo, el piloto debe desenganchar el piloto automático y volar a mano el avión. El uso del piloto automático durante las condiciones de icing puede enmascarar señales importantes relacionadas con el control o los sistemas. Los pilotos automáticos también pueden desconectarse a sí mismos y presentar actitudes inusuales o condiciones de control en algunas condiciones de Icing.

1.100 Una práctica generalmente recomendada para el uso de piloto automático durante el vuelo de crucero en condiciones de icing es:

- A. Mantener el piloto automático activado mientras supervisa el sistema.
- B. Desconectar periódicamente el piloto automático y volar a mano el avión.
- C. Desconectar periódicamente y volver a enganchar inmediatamente la función de retención de altitud.

Explicación

Si se encuentra icing en vuelo, el piloto debe desenganchar el piloto automático y volar a mano el avión. El uso del piloto automático durante las condiciones de icing puede enmascarar señales importantes relacionadas con el control o los sistemas.

1.101 En el ascenso inicial después del despegue y con el piloto automático activado, se encuentran condiciones de hielo. En esta situación se puede esperar que:

- A. El hielo que se acumulará en la parte inferior de las alas debido a la AOA más alta.
- B. El piloto automático mantendrá la velocidad vertical, si las botas antiicing están funcionando.

C. El aumento del flujo de aire bajo las alas para prevenir la acumulación de hielo.

Explicación

Los aviones son vulnerables a la acumulación de hielo durante el ascenso inicial en condiciones de hielo porque las velocidades más bajas a menudo se traducen en un AOA más alto. Esto expone la parte inferior del avión y sus alas a las condiciones de hielo y permite que el hielo se acumule más lejos de lo que lo haría en el vuelo de crucero. En consecuencia, cualquier hielo que se forme puede estar fuera de la vista del piloto y pasar desapercibido. La vigilancia extrema debe ejercerse mientras se escala con el piloto automático activado. Escalar en modo velocidad vertical (VS) en condiciones de hielo es muy desalentador.

1.102 Si se sospecha que hay icing en un avión equipado con equipos de deicing, el piloto debe:

A. Primero confirme el hielo con la luz de hielo antes de desplegar las botas neumáticas.

B. Utilice el sistema neumático de deicing varias veces para limpiar el hielo.

C. Utilice el sistema neumático de deicing una vez para dar tiempo a la eliminación de hielo.

Explicación

Las botas neumáticas son un método capaz de extraer hielo de la superficie de un avión. Este sistema se utiliza comúnmente en aviones más pequeños y por lo general proporciona eliminación de hielo para la sección de ala y cola inflando una bota de goma.

1.103 El primer lugar que es probable que se forme hielo en un avión es el:

A. Alas.

B. Plano de la cola.

C. Parabrisas.

Explicación

Los objetos pequeños y/o estrechos son los mejores colectores de gotas y hielo más rápidamente. Esta es la razón por la que una pequeña protuberancia a la vista del piloto puede ser usado como una "muestra de evidencia de hielo." Generalmente es una de las primeras partes del avión en la que se forma una cantidad apreciable de hielo. El plano trasero de un avión es mejor colector que sus alas, porque el plano de la cola presenta una superficie más delgada a la corriente de aire.

1.104 Si un piloto se encuentra con llovizna congelada, puede asumir que:

A. Hay aire más cálido arriba.

B. La llovizna helada se acumulará como hielo de llanta.

C. Dado que la llovizna congelada está super fría no es una preocupación para la formación de hielo estructural.

Explicación

La lluvia y la llovizna helada ocurren cuando la temperatura de la superficie está bajo cero; la lluvia se congela al entrar en contacto con la superficie más fría. El hielo asociado con la lluvia o la llovizna helada

puede acumularse en y más allá de los límites del sistema de protección contra el hielo. Este tipo de hielo puede no produce una degradación del rendimiento a lo que se conoce; sin embargo, puede ser peligroso.

1.105 Al volar a través de gotas de agua super frías, el primer signo de acumulación de hielo estructural sería:

- A. El borde delantero de las alas.
- B. En probes y antenas.
- C. El parabrisas.

Explicación

Los objetos pequeños y/o estrechos son los mejores colectores y rápidamente de gotas y hielo. Esta es la razón por la que una pequeña protuberancia a la vista del piloto como los probes pueden ser utilizada evidencia de hielo. Generalmente es una de las primeras partes del avión en la que se forma una cantidad apreciable de hielo.

1.106 Qué acciones debe tomar el piloto en caso de sospecha de formación de hielo de plano de la cola durante un acercamiento:

- A. Dejar el piloto automático encendido para ayudar a volar durante la aproximación.
- B. Usar parcialmente o no los flaps y sin piloto automático.
- C. Volar manualmente la aproximación hasta el IAF y después utilice el piloto automático.

Explicación

Cuando el piloto automático se utiliza en condiciones de formación de hielo, puede enmascarar los cambios en el rendimiento debido a los efectos aerodinámicos de la formación de hielo que de otro modo sería detectado por el piloto si el avión estuviera siendo volado a mano. Los pilotos deben desenganchar el piloto automático y volar manualmente la aeronave cuando operan en condiciones de hielo. Si se sospecha de formación de hielo en el plano de la cola, el piloto debe retirar inmediatamente los flaps al ajuste anterior y aplicar la presión adecuada del elevador de nariz.

1.107 Se espera que se forme hielo transparente en la lámina del borde de ataque, cuándo:

- A. El agua líquida y la nieve se combinan con hielo.
- B. Las temperaturas están cerca de congelarse, hay un gran volumen de precipitación de agua líquida y el avión está a alta velocidad.
- C. La precipitación es de pequeñas gotas y el avión está a baja velocidad.

Explicación

El hielo transparente brillante formado por la congelación relativamente lenta del agua superfria se conoce como hielo transparente. Este tipo de hielo es más denso, más duro y a veces más transparente que el hielo de llantas. Las temperaturas cercanas al punto de congelación, las grandes cantidades de agua líquida, las altas velocidades de los aviones y las grandes gotas son propicias para la formación de hielo transparente.

1.108 Al volar a través de nubes estratiformes, la mejor manera de mitigar la formación de hielo es:

- A. Cambiar la altitud a uno con temperaturas por encima de la congelación o donde las temperaturas son más frías que -10°C .
- B. Salir lentamente de la capa de formación de hielo.
- C. Siempre descendiendo para encontrar aire caliente a continuación.

Explicación

Cuando se detecta la formación de hielo, un piloto debe hacer una de dos cosas: salir del área de precipitación o ir a una altitud donde la temperatura está por encima de la congelación o más fría que

-10°C . Esta altitud "más cálida" puede no ser siempre menor y la altitud "más fría" no siempre más alta. La acción adecuada antes del vuelo incluye la obtención de información sobre los niveles de congelación y los niveles de congelación superiores en las áreas de precipitación.

1.109 El aspecto más peligroso de la formación de hielo estructural, es que:

- A. Puede causar rotura de antenas.
- B. Puede causar bloqueo del tubo pitot y/o puertos estáticos que afectan a los instrumentos de la aeronave.
- C. Puede provocar degradación aerodinámica, incluida la pérdida de elevación.

Explicación

El aspecto más peligroso de la formación de hielo estructural son sus efectos aerodinámicos. El hielo altera la forma de una lámina de aire, reduciendo el coeficiente máximo de elevación y ángulo de ataque en el que se produce el stall en el avión.

1.110 Evitar que el hielo cause un peligro para las aeronaves certificadas para volar en condiciones de hielo conocidas se logra con:

- 1. Rociar la solución de alcohol o glicol en la aeronave antes del despegue.
- 2. Un sistema de deicing en la aeronave.
- 3. Un sistema anti-ice en la aeronave.

¿Qué declaración es cierta?"

- A. Las tres declaraciones son verdaderas.
- B. Solamente las instrucciones 2 y 3 son verdaderas.
- C. Sólo la instrucción 1 es verdadera.

Explicación

Los pilotos necesitan una comprensión operativa de cómo utilizar los sistemas de deicing y anti-ice antes de volar aviones debidamente certificados en condiciones de hielo. Todas estas declaraciones son ciertas con respecto a la reducción de los peligros asociados con el hielo.

1.111 ¿Qué es cierto con respecto a la formación de hielo?

- A. La formación de hielo pesada en el borde de ataque no es tan mala como la formación de hielo ligera en la superficie superior.
- B. El hielo liso en la superficie superior causará problemas mínimos si hay algún problema.
- C. La formación de hielo ligero es peor que la formación pesada de hielo.

Explicación

El hielo en el borde delantero se puede eliminar mediante sistemas de deicing. El hielo en la superficie superior es más peligroso porque es más difícil de eliminar.

1.112 ¿Cuál es el propósito de un weeping wing?

- A. El weeping wing puede ser usado en lugar de los spoilers para frenar el avión.
- B. El weeping wing provee una mayor protección al borde de ataque contra el hielo.
- C. El weeping wing una curvature adicional para una sustentación aerodinámica.

Explicación

Un tipo alternativo de protección de borde de ataque que no es tan común como las botas térmicas anti-ice y deicing se conoce como un "weeping wing". El diseño del weeping wing utiliza pequeños agujeros situados en el borde delantero del ala para evitar la formación y acumulación de hielo; es a la vez un anti ice y un sistema de deicing. Una solución anticongelante se bombea hasta el borde delantero y sale a través de los agujeros. Además, el weeping wing es capaz de deicing un avión. Cuando el hielo se ha acumulado en los bordes delanteros, la aplicación de la solución anticongelante descompone químicamente la unión entre el hielo y el fuselaje, permitiendo a las fuerzas aerodinámicas eliminar el hielo.

1.113 ¿Cuál es la razón más probable para el golpeteo o vibraciones después de extender los flaps durante o al salir de las condiciones de hielo?

- A. Incipiente stall del plano de cola.
- B. Aerodinámica stall debido al aumento del ángulo de ataque.
- C. Inestabilidad aerodinámica debido a la acumulación de hielo hacia adelante de los alerones.

Explicación

Cualquiera de los siguientes síntomas, que ocurren individualmente o en combinación, puede ser una advertencia de formación de hielo en el plano de cola: pulsación de control del elevador, oscilaciones o vibraciones; cambio anormal de ajuste en la nariz hacia abajo; reducción o pérdida de la eficacia del elevador; cambio repentino en la fuerza del elevador; repentino cambio sin presión nariz hacia abajo. Si se produce alguno de los síntomas anteriores, el piloto debe retirar inmediatamente los flaps al ajuste anterior y aplicar la presión adecuada del elevador de nariz.

1.114 La mejor técnica para usar las botas deicing es:

- A. Permitir que el hielo se construya primero para reducir la probabilidad de "puente de hielo".

B. Usarlas inmediatamente después de la detección visual de cualquier hielo.

C. Realizar varios ciclos después de salir para obtener un ala limpia.

Explicación

Se recomienda activar los sistemas de icing en la primera indicación de hielo.

1.115 ¿Cómo deberían ser utilizadas las botas de icing después de salir de un vuelo en condiciones de hielo?

A. Las botas no necesitan ser operadas después de salir de las condiciones de formación de hielo.

B. Continúe operando las botas varias veces para eliminar el hielo residual dejado después de la operación normal.

C. Solo continúe operando las botas si le preocupa que el hielo pueda seguir acumulándose

Explicación

Algunos hielos residuales continúan adhiriéndose entre ciclos neumáticos del sistema de operación. Este hielo residual aumenta a medida que disminuye la velocidad del aire y/o la temperatura. Puede tomar muchos ciclos de operación para deshacerse eficazmente del hielo.

1.116 Cuando se utilice el sistema de deshielo a bordo en condiciones de formación de hielo, se debe tener en cuenta que:

A. Habrá hielo residual en alguna etapa entre ciclos, en las alas.

B. La acumulación de hielo residual o entre ciclos es poco probable si el sistema de descongelación está activado antes de entrar en condiciones de formación de hielo.

C. Se puede esperar que el hielo acumulado durante el vuelo de crucero tenga poco efecto durante las operaciones de aproximación o aterrizaje.

Explicación

Debido a que es previsible que el hielo se acumule entre ciclos (llamado entre ciclos o hielo residual), el ala o el plano de cola nunca están completamente limpios. El hielo residual o entre ciclos es inherente al uso de cualquier sistema de deshielo disponible, incluidas las botas neumáticas.

Total preguntas: 116

2. Servicios meteorológicos

2.1 - ¿Cuál es la afirmación correcta con respecto a la utilización de un radar meteorológico para efectos de reconocimiento de ciertas condiciones climáticas?

- A. El alcance del radar no produce garantía de evitamiento de condiciones climáticas por instrumentos.
- B. Se garantiza el evitamiento de granizo al volar entre los ecos más intensos.
- C. El área libre entre los ecos intensos indica que se puede mantener la visión de tormentas al volar entre los ecos.

Explicación

El radar sólo detecta precipitaciones. No todas las nubes contienen suficiente humedad para ser detectadas por el radar meteorológico, lo que permite volar en condiciones climáticas de instrumentos a pesar de usar radar.

2.2 - El texto de un Pronóstico de Aeródromo de Estación Terminal (TAF) cubre una proximidad geográfica en una distancia no mayor a:

- A. Un radio de 5 millas náuticas del centro de un aeropuerto.
- B. Un radio de 5 millas estatuto desde el centro de un complejo de pistas del aeropuerto.
- C. Un radio de 5 a 10 millas estatuto desde el centro de un complejo de pistas del aeropuerto.

Explicación

Un TAF es una declaración concisa de las condiciones meteorológicas esperadas dentro de un radio de 5 millas estatuto del centro del complejo de pistas de un aeropuerto durante un período de tiempo de 24 horas.

2.3 - ¿Qué describe una perspectiva convectiva (AC) para las siguientes 24 horas?

- A. Zonas de riesgo leve, moderado o alto de tormentas fuertes.
- B. Un boletín de observación de clima severo.
- C. Cuando se espera condiciones de predicción para continuar más allá del período válido.

Explicación

El AC define áreas de riesgo leve (SLGT), riesgo moderado (MDT) o alto riesgo (ALTO) de tormentas eléctricas severas durante un período de 24 horas a partir de 1200 UTC. Las perspectivas convectivas del día 1 y del día 2 también representan áreas de tormentas eléctricas generales (GEN TSTMS).

2.4 - Se indicará una entrada de viento “VRB” en un TAF cuando el viento sea:

- A. 3 nudos o menos.
- B. 6 nudos o menos.
- C. 9 nudos o menos.

Explicación

Un viento variable se codifica como “VRB” cuando la dirección del viento fluctúa debido a una convección o velocidades bajas del viento (6 nudos o menos).

2.5 - Si la visibilidad es mayor a 6 millas estatuto en un TAF, ésta aparece como:

A. 6PSM.

B. P6SM.

C. 6SMP.

Explicación

Las visibilidades esperadas superiores a 6 millas se pronostican como un Plus 6SM (P6SM).

2.6 - Para determinar mejor las condiciones meteorológicas generales de pronóstico que cubren una región de información de vuelo, el piloto debe consultar:

A. Pronóstico gráfico para la aviación (GFA).

B. Gráficos de representación meteorológica.

C. Mapas de satélite.

Explicación

Los GSM están destinados a proporcionar la información meteorológica de aviación necesaria para brindar a los usuarios una imagen completa del clima que puede afectar el vuelo en la parte continental.

2.7 - Ver Figura 262. Se pronostica que las condiciones climáticas que causan visibilidad limitada a lo largo de las aguas costeras del sur de California (área B) serán:

A. Lluvias moderadas a fuertes.

B. Niebla parcial.

C. Niebla.

Explicación

Las tres líneas amarillas horizontales son el símbolo meteorológico de la niebla. La visibilidad limitada se debe a las condiciones de niebla a lo largo de la costa y aguas costeras.

2.8 - ¿Cuál es el pronóstico del viento a 1800Z en el siguiente TAF?

KMEM 091740Z 1818 00000KT 1/2SM RA FG OVC005=

A. En calma.

B. Desconocido.

C. No registrado.

Explicación

Se pronostica un viento en calma como "00000KT".

2.9 - Se emite SIGMETs como una advertencia de condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas:

- A. De manera particular para aeronaves ligeras.
- B. para la totalidad de aeronaves.
- C. sólo para operaciones de aeronaves ligeras.

Explicación

Un SIGMET informa de tiempo potencialmente peligrosos para todas las aeronaves que no sea la actividad convectiva. En los continentes, los elementos cubiertos son: Englamamiento severo, turbulencia severa o extrema, tormentas de polvo, tormentas de arena o cenizas volcánicas que reducen la visibilidad a menos de 3 millas.

2.10 - ¿Qué condición significativa de cielo se reporta en esta observación METAR?

METAR KBNA 1250Z 33018KT 290V360 1/2SM R31/ 2700FT +SN BLSNFG VV0008 00/M03 A2991 RMK RERA42SNB42.

- A. El techo de la pista 31 es 2700 pies.
- B. El cielo se oscurece con la visibilidad vertical de 800 pies.
- C. El techo medido es 300 pies de cielo cubierto de más de 7/8.

Explicación

METAR KBNA 1250Z - informe meteorológico de rutina para el aeropuerto metropolitano de Nashville, hora 1250 UTC.

33018KT 290V360 - viento de 330° a 18 nudos, variable entre 290° y 360° 1 / 2SM - visibilidad 1/2 milla terrestre.

R31/ 2700FT - RVR para la pista 31 es 2,700 pies

+ SN BLSNFG - nieve intensa, visibilidad obstruida por viento de nieve y niebla

VV008 - cielo oscurecido con visibilidad vertical de 800 pies 00 / M03 - temperatura 0° C, punto de rocío -3° C.

A2991 - ajuste del altímetro 29,91

RMK RAE42SNB42: comentarios a continuación, eventos climáticos recientes, la lluvia terminó 42 pasada la hora, la nieve comenzó 42 pasada la hora.

2.11 - ¿Qué condición meteorológica se emite en forma de un SIGMET (WS)?

- A. Tormentas generalizadas de arena o polvo que afectan al menos 3,000 millas cuadradas o un área que se considera que tiene un efecto significativo en la seguridad de las operaciones de las aeronaves...
- B. Congelamiento moderado.
- C. Vientos sostenidos de 30 nudos o más en la superficie.

Explicación

Un SIGMET advierte sobre condiciones meteorológicas potencialmente peligrosas para todas las aeronaves. Se puede emitir un SIGMET cuando ocurre o se espera que ocurra alguna de las siguientes condiciones en un área que afecte al menos 3,000 millas cuadradas o un área que se considere que tiene un efecto significativo en la seguridad de las operaciones de aeronaves: tormentas eléctricas, turbulencia severa o mayor, formación de hielo severa, tormenta de polvo generalizada, tormenta de arena generalizada, ceniza volcánica o ciclón tropical

2.12 - A un piloto que se programa para salir a las 1100Z en un vuelo IFR se le presenta un peligro de congelamiento. ¿Qué fuentes reflejan la información más exacta sobre condiciones de congelamiento (reales y pronosticadas) al momento de salida?

- A. Carta de Pronóstico Meteorológico de Bajo Nivel de Significancia y el Pronóstico de Área.
- B. El Pronóstico de área y la Carta de Nivel de Congelamiento.
- C. Reportes Meteorológicos de Piloto (PIREPs), AIRMETs y SIGMETs.

Explicación

Casi todos los informes y pronósticos enumerados contendrán información sobre los peligros de la formación de hielo. Los SIGMET y AIRMET se emiten cuando existe peligro de formación de hielo. Los PIREP (informes de pilotos) contienen información de los pilotos que realmente vuelan en el área que se pronostica que tienen condiciones de engelamiento.

2.13 - ¿Cuándo se emite boletines de observación de climas severos (WW)?

- A. Cada 12 horas según requerimiento.
- B. Cada 24 horas según requerimiento.
- C. Sin programación alguna y según requerimiento.

Explicación

Un boletín de vigilancia de clima severo (WW) define áreas de posibles tormentas eléctricas severas o actividad de tornados. No están programados y se emiten según sea necesario.

2.14 - ¿Cuál es el período máximo de pronóstico para los AIRMETs?

- A. Dos horas.
- B. Cuatro horas.
- C. Seis horas.

Explicación

Los AIRMET se emiten con un período máximo de pronóstico de 6 horas. Si las condiciones persisten más allá del período de pronóstico de 6 horas, el AIRMET debe actualizarse y volver a emitirse.

2.15 - ¿Qué valores se utiliza para los pronósticos de vientos en el espacio aéreo superior?

- A. Dirección magnética y nudos.
- B. Dirección magnética y MPH.

C. Dirección y nudos verdaderos.

Explicación

La dirección del viento para todos los informes y pronósticos siempre se da en relación con el norte verdadero. La velocidad del viento es siempre informado y pronosticado en nudos.

2.16 - ¿Qué información de planeamiento de vuelo puede inferir un piloto a partir de las cartas de presión constante?

A. Turbulencia de aire libre y condiciones de congelamiento.

B. Niveles de cubierta de dispersión de nubes.

C. Vientos y temperaturas en el espacio aéreo superior.

Explicación

En la gráfica de cada estación de informe (al nivel de la presión especificada) en gráficos de presión constante, se encuentran la temperatura observada, la dispersión de temperatura / punto de rocío, el viento, la altura de la superficie de presión y los cambios de altura durante el período anterior de 12 horas.

2.17 - ¿Cuándo se omite la temperatura en uno de los pronósticos de tiempo por altitudes sobre una ubicación o estación específica, en el Pronóstico de Vientos y Temperaturas en el espacio aéreo superior "Aloft Forecast" (FD)?

A. Cuando la temperatura es estándar para dicha altitud.

B. Para la altitud (nivel) de 3,000 pies o si el nivel no excede 2,500 pies de la elevación de la estación.

C. Sólo si se omite los vientos para dicha altitud (nivel).

Explicación

No se pronostican temperaturas para el nivel de 3,000 pies o para un nivel dentro de los 2,500 pies de la elevación de la estación.

2.18 - La estación que origina el siguiente reporte meteorológico tiene una elevación de campo de 1,300 pies MSL. ¿Cuál es su espesor desde la parte inferior de la capa de nubes pronosticada (se ha reportado los toques de OVC a 3,800 pies)?

SPECI KOKC 2228Z 28024G36KT 3/4SM BKN008 OVC020 28/23 A3000

A. 500 pies.

B. 1,700 pies.

C. 2,500 pies

Explicación

El aeropuerto Will Rogers (KOKC) informa nubes rotas a 800 pies (BKN008) y un techo nublado a 2,000 pies (OVC020). Esto significa que la parte inferior de la capa nublada es de 3,300 pies (1,300 MSL + 2,000 pies AGL). Las cimas del cielo nublado se informan a 3.800 pies. Por lo tanto, la capa nublada tiene 500 pies de espesor (3800 - 3300).

2.19 - Una estación pronostica que el viento y la temperatura en el espacio aéreo superior de FL 390 será de 300° a 200 nudos; la temperatura será de -54°C.

¿Cómo se encodifica dichos datos en el FD?

A. 30054.

B. 809954.

C. 309954.

Explicación

La velocidad del viento por encima de 100 nudos se agrega 50 al código de dirección (primeros 2 dígitos). Las velocidades del viento a 200 nudos o más se codifican en 99 (2 dígitos del medio). Las temperaturas superiores a 24.000 pies son negativas, por lo que se omite el signo menos (últimos 2 dígitos). El 300° a / 200 nudos y 54° está codificado como 809954.

2.20 - Ver Figura 5. En un gráfico de pronóstico meteorológico significativo de bajo nivel, este símbolo representa:

A. Lluvia helada.

B. Precipitación mixta.

C. Chubascos de nieve.

Explicación

La parte izquierda de este símbolo representa lluvia ligera, dos puntos sólidos. La parte derecha tiene un punto sólido sobre un triángulo invertido sin relleno, que representa lluvias. Este símbolo se describe mejor como precipitación mixta. lluvias ligeras y aguaceros en las inmediaciones.

2.21 - Se define un techo como la altura de la:

A. Capa más alta de nubes o el fenómeno de oscurecimiento en lo alto que cubre más de 6/10 del cielo.

B. Capa más baja de nubes que contribuye al cielo cubierto por completo.

C. Capa más baja de nubes o el fenómeno de oscurecimiento en lo alto cuyo reporte es cielo cubierto entre 5 y 7 octavos y cielo cubierto de más de 7 octavos.

Explicación

El techo se define como la altura de la capa más baja de nubes o los fenómenos de oscurecimiento en el aire que se informa como roto o nublado y no clasificado como delgado; o, como visibilidad vertical en fenómenos de oscurecimiento basados en la superficie que esconden todo el cielo.

2.22 - La estación de reporte que emite el METAR a continuación tiene una elevación de campo de 620 pies. ¿Cuál es el espesor si la cubierta de cielo reportada es de una capa continua? (se reporta que las cimas OVC están a 6500 pies).

METAR KMDW 121856Z AUTO 32005KT 1 1/2SM +RABR OVC007 17/16 A2980

A. 5,180 pies.

B. 5,800 pies.

C. 5,880 pies.

Explicación

El aeropuerto Midway de Chicago (KMDW) informa un techo nublado a 700 pies (OVC007). Esto significa que la parte inferior de la capa nublada es de 1.320 pies (620 MSL + 700 pies AGL). Las cimas de la capa nublada se informan a 6.500 pies. Por lo tanto, la capa nublada tiene un espesor de 5,180 pies (6,500 - 1,320).

2.23 - ¿Cuál es el pronóstico de turbulencia (Wind shear) en el siguiente TAF?

TAF

KCVG231051Z231212 12012KT 4SM - RABROVC008 WS005/27050KT TEMPO 1719 1/2SM - RA FG FM1930 09012KT 1SM - DZ BR VV003 BECMG 2021 5SM HZ=

A. 5 pies SGL desde 270° a 50 KT.

B. 50 pies AGL desde 270° a 50 KT.

C. 500 pies AGL desde 270° a 50 KT.

Explicación

WS005 / 27050KT – Wind Shear a bajo nivel a / 500 pies, viento de 270° a 50 nudos.

2.24 - ¿Qué significa la anotación en la sección de observaciones del reporte de superficie METAR de KBNA?

METAR KBNA 211250Z 33018KT 290V260 1/2SM R31/2700FT +SN BLSNFG VV008 00/M03 A2991 RMK RAE42SNB42

A. El viento es variable de 290° a 360°.

B. Nieve con fuerza y neblina en la pista 31.

C. La lluvia terminó 42 minutos después de la hora, la nieve empezó 42 minutos después de la hora.

Explicación

RMK – las observaciones son:

RAE42SNB42 - la lluvia terminó 42 después de la hora (RAE42), la nieve comenzó 42 después de la hora (SNB42)

2.25 - La carta de análisis de la superficie señala:

A. Sistemas de presión efectivos, ubicaciones de frentes, toques de nubes y precipitaciones en el momento que indica la carta.

B. Ubicaciones de frentes y movimientos esperados, centros de presión, cubierta de nubes y obstrucciones a la visión al momento de la transmisión de la carta.

C. Posiciones de frente efectivas, patrones de presión, temperatura, viento, temperatura de saturación, clima y obstrucciones a la visión al momento válido de la carta.

Explicación

El gráfico de análisis de superficie ofrece un medio fácil de ubicar los sistemas de presión y los frentes y también ofrece una descripción general de los vientos, las temperaturas y los puntos de rocío a partir del momento de las observaciones trazadas. El gráfico también muestra el clima y los símbolos de obstrucción a la visión. No muestra las alturas o cimas de las nubes ni los movimientos esperados de ningún elemento representado. El movimiento esperado estaría contenido en un pronóstico.

2.26 - La carta de pronóstico climático de bajo nivel de significancia señala condiciones climáticas:

A. Cuya existencia se pronostica al momento válido indicado en la carta.

B. Que existen al momento de preparación de la carta.

C. Las cuales existieron al momento indicado en la carta, que es aproximadamente 3 horas antes de recibirla.

Explicación

La carta de pronóstico climático de bajo nivel es un gráfico de cuatro paneles. Los dos paneles inferiores son progresivos de superficie de 12 y 24 horas. Los dos paneles superiores son progresiones de 12 y 24 horas de tiempo significativo desde la superficie hasta 400 milibares (24.000 pies). Los gráficos muestran las condiciones que se pronostican en el momento válido del gráfico.

2.27 - Una carta de pronóstico climático describe las condiciones:

A. Existente en la superficie durante las últimas 6 horas.

B. Que existen actualmente desde el nivel de 1,000 milíbar hasta el nivel de 700 milíbar.

C. Se prevé que exista en un momento específico en el futuro.

Explicación

La carta de pronóstico climático significativo de bajo nivel muestra las condiciones que se pronostican en el momento válido de la carta (pronósticos de 12 y 24 horas).

2.28 - ¿Qué condiciones meteorológicas señala una carta de pronóstico?

A. Las condiciones existentes al momento de la observación.

B. La interpretación de condiciones meteorológicas para áreas geográficas entre estaciones de reporte.

C. Pronóstico de condiciones que existen en un momento específico indicado en la carta.

Explicación

La carta de pronóstico del tiempo significativo de bajo nivel muestra las condiciones que se pronostican en el momento válido de la carta.

2.29 - ¿Qué información produce una Visión Convectiva (AC)?

A. Describe áreas de probable congelamiento severo, así como turbulencia severa o extrema durante las próximas 24 horas.

B. Produce prospectos de actividad de tormentas de rayos tanto general como severa durante las siguientes 24 horas.

C. Indica áreas de probable turbulencia convectiva y la magnitud de la inestabilidad en la atmósfera superior (por encima de 500 MB).

Explicación

Un AC describe las perspectivas de actividad general de tormentas eléctricas durante las siguientes 24 horas. Se utiliza la información principalmente para planificar vuelos más tarde durante el día. La carta muestra las condiciones que se pronostican en el momento, que es validado en la carta.

2.30 - ¿Qué pronóstico meteorológico describe prospectos para cubierta de áreas de tormenta de rayos tanto general como severa durante las siguientes 24 horas?

A. Pronóstico terminal.

B. Visión convectiva.

C. Boletín de Observación de Climas Severos.

Explicación

Un AC describe las perspectivas de actividad general de tormentas eléctricas durante las siguientes 24 horas.

2.31 - Los pilotos de vuelos IFR que buscan asistencia en vuelo de evitamiento meteorológico proveniente del Control de Tráfico Aéreo (ATC) deben considerar que:

A. Las limitaciones del radar del ATC así como la congestión de frecuencia pueden limitar la capacidad de los controladores con respecto a la producción de dicho servicio.

B. Sólo es posible volar alrededor de climas severos en áreas en ruta lejos de las terminales debido a la congestión.

C. El Radar de Banda Angosta del ATC no otorga al controlador la capacidad de intensidad climática.

Explicación

La función principal del controlador es proporcionar una separación segura entre aeronaves. Cualquier servicio adicional, como la asistencia para evitar el clima, solo se puede proporcionar en la medida en que no degrade la función principal. La carga de trabajo de separación es generalmente mayor de lo normal cuando el clima interrumpe el flujo habitual de tráfico. Las limitaciones del radar ATC y la congestión de frecuencias también pueden ser un factor que limite la capacidad del controlador para proporcionar un servicio adicional.

2.32 - Ver Figura 2. ¿Qué dirección, velocidad y temperatura aproximadas del viento (en relación con ISA) debe esperar un piloto al planificar un vuelo sobre PSB en FL 270?

A. 260° magnético a 93 nudos; ISA + 7° C.

B. 28 ° verdadero a 113 nudos; ISA + 3° C.

C. 255 ° verdadero a 93 nudos; ISA + 6° C.

Explicación

Para encontrar las condiciones en PSB en FL270, debe interpolar entre 24,000 y 30,000:

Altitud	Código	Viento dirección	Viento Veloc.	Temperatura
24,000	2368-26	230°	68	-26°C
30,000	781939	280°	119	-39°C
27,000		255°	93	-33°C

Para encontrar la temperatura relativa a ISA, multiplique la tasa de variación de temperatura estándar (-2° C por 1,000 pies) por la altitud en miles de pies (en este caso 27), luego agregue + 15° C para condiciones de día estándar:

1. $-2^{\circ} \text{ C} \times 27 = -54^{\circ} \text{ C}$
2. $-54^{\circ} \text{ C} + 15 = -39^{\circ} \text{ C (ISA)}$

Por lo tanto, -33° C (hoy) es 6° C más caliente que -39° C, por lo que la temperatura es ISA + 6° C.

2.33 - Ver Figura 7. El área indicada por la flecha 3 indica:

- A. Turbulencia leve por debajo de 34 000 pies.
- B. Nubes cumulonimbus incrustadas aisladas con bases por debajo de FL180 y capas en FL340.
- C. Turbulencia severa a 37.000 pies o menos.

Explicación

Las áreas de turbulencia moderada o mayor están delimitadas por líneas punteadas en negrita. Las intensidades de turbulencia se identifican mediante símbolos. La extensión vertical de las capas de turbulencia está especificada por las alturas superior e inferior en cientos de pies. Las bases de turbulencia que se extienden por debajo de la capa del gráfico se identifican con 'XXX'. Por ejemplo, '370 / XXX' identifica una capa de turbulencia desde debajo de FL370 hasta FL300.

2.34 -Ver Figura 20. ¿Cuál es el pronóstico de velocidad máxima del viento en la corriente en chorro (Jet stream) que se muestra en la tabla de pronóstico del tiempo significativo de alto nivel sobre el sur de los Estados Unidos?

- A. 50 knots
- B. 140 knots
- C. 90 knots

Explicación

La velocidad máxima del núcleo a lo largo del Jet stream está representada por flechas, banderines y plumas. El pronóstico de la velocidad máxima del viento en el Jet stream se puede encontrar en la línea verde

continúa justo al NE de Texas. El banderín (50 nudos) y las cuatro líneas (10 nudos cada una) indican una velocidad máxima prevista de 90 nudos, a una altura de 41.000 pies MSL (FL410).

2.35 - Ver Figura 7. ¿Qué condiciones climáticas se representan alrededor del área 9?

A. Nubes cumulonimbus aisladas existentes, bases por debajo de los 25,000 pies MSL, superan los 33.000 pies MSL.

B. Pronóstico de nubes cumulonimbus aisladas, máximas de 33.000 tt. MSL, con cobertura inferior a 1/8.

C. Pronóstico de nubes cumulonimbus aisladas, máximos de 33,000 pies MSL, con cobertura de 1/8 a 4/8.

Explicación

Un gráfico de pronóstico del tiempo significativo proporciona un pronóstico del tiempo significativo en ruta. "ISOL EMBD CB" indica menos de 1/8 de cobertura, nubes cumulonimbus incrustadas. "330 / XXX" indica máximo a 33,000 y bases por debajo de 25,000 pies MSL (debajo de la capa de pronóstico del programa).

2.36 - Ver Figura 7. ¿Qué información se indica a la derecha del número 8?

A. La altura de la tropopausa en metros sobre el nivel del mar.

B. La altura máxima de CAT.

C. La altura de la tropopausa en cientos de pies por encima de MSL.

Explicación

Las alturas de la tropopausa se deben representar en cientos de pies sobre el nivel del mar y encerradas en pequeños bloques rectangulares. Los centros de alturas de tropopausa alta (H) y baja (L) están encerrados por polígonos.

2.37 - Ver Figura 7. ¿Qué condiciones climáticas se representan dentro del área indicada por el número 6?

A. Nubes cumulonimbus incrustadas ocasionales, bases por debajo de 25.000 pies MSL, máximos a 45.000 pies MSL.

B. Nubes cumulonimbus incrustadas, cobertura inferior a 1/8.

C. Actividad de tormenta incorporada desde la superficie hasta FL450.

Explicación

Las líneas onduladas encierran áreas de desarrollo esperado de cumulonimbus. "OCNL EMBD CB" indica una cobertura de 1/8 a 4/8 de cumulonimbus incrustado. "450 / XXX" indica máximo a 45,000 y bases por debajo de 25,000 pies MSL (debajo de la capa de pronóstico del programa).

2.38 - Ver Figura 262. La superficie serpentea se prevé que el este del estado de Washington (área A)

A. 10 nudos con rachas de 30 nudos.

B. 20 nudos con rachas de 30 nudos.

C. 30 nudos.

Explicación

Los vientos se representan con lengüeta (línea) de viento estándar, en rojo donde se muestran ráfagas. La única lengüeta negra indica un viento sostenido de 10 nudos con 20 nudos adicionales de condiciones de rachas o vientos sostenidos de 10 a 30 nudos.

2.39 -¿De qué fuente primaria debe obtener información sobre el clima que se espera que exista en su destino a la hora estimada de llegada?

A. Carta de representación meteorológica.

B. Carta de análisis de superficie.

C. Pronóstico de aeródromo terminal (TAF).

Explicación

Un TAF es una predicción de las condiciones meteorológicas que se esperan para un aeropuerto específico dentro de un área más grande.

2.40 - Ver Figura 2. ¿Qué dirección, velocidad y temperatura aproximadas del viento (en relación con ISA) debe esperar un piloto al planificar un vuelo sobre EMI en FL 270?

A. 265° verdadero; 100 nudos; ISA + 3° C.

B. 270° verdadero; 110 nudos; ISA + 5° C.

C. 260° magnético; 100 nudos; ISA -5° C.

Explicación

Para encontrar las condiciones en EMI en FL270, debe interpolar entre 24,000 y 30,000:

Altitud	Código	Viento dirección	Viento Velocidad	Temperatura
24,000	2891-30	280°	91	-30°C
30,000	751041	250°	110	-41°C
27,000		265°	100	-36°C

Para encontrar la temperatura relativa a ISA, multiplique la tasa de variación de temperatura estándar (-2° C por 1,000 pies) por la altitud en miles de pies (en este caso 27), luego agregue + 15° C para condiciones de día estándar:

1. $-2^{\circ} \text{ C} \times 27 = -54^{\circ} \text{ C}$

2. $-54^{\circ} \text{ C} + 15 = -39^{\circ} \text{ C (ISA)}$

Por lo tanto, -36 ° C (hoy) es 3 ° C más caliente que -39 ° C, por lo que la temperatura es ISA + 3 ° C.

2.41 - Ver Figura 7. ¿Qué condiciones climáticas se describen dentro del área 1?

A. Turbulencia moderada desde debajo de FL250 hasta FL360.

B. Turbulencia moderada a severa en FL310.

C. CAT grave hasta FL360.

Explicación

Las áreas de turbulencia moderada o mayor están delimitadas por líneas punteadas en negrita. El símbolo del sombrero indica turbulencia moderada. El "360 / XXX" identifica una capa de turbulencia desde debajo de FL250 (límite inferior del gráfico de pronóstico de alto nivel) hasta FL360.

2.42 - ¿Qué respuesta interpreta más fielmente el siguiente PIREP?

UA / OV OKC 063064 / TM 1522 / FL080 / TP C172 / TA M04 / WV 245040 / TB LGT / RM IN CLR

A. 64 millas náuticas en el radial de 63 grados desde la ciudad de Oklahoma VOR a las 1522 UTC, nivel de vuelo 8,000 pies. El tipo de aeronave es un Cessna 172.

B. Informado por un Cessna 172, turbulencia y escarcha ligera en ascenso a 8,000 pies.

C. 63 millas náuticas en el radial de 64 grados desde la ciudad de Oklahoma, tormenta y lluvia ligera a las 1522 UTC.

Explicación

UA / OV OKC 063064: informe del piloto, aeronave ubicada a 64 millas náuticas en el radial 63° de Oklahoma City VOR.

TM 1522 - el tiempo es 1522 UTC

FL080: la aeronave que informa está a un nivel de vuelo de 8,000 pies MSL TP C172: el tipo de aeronave que informa es Cessna 172

TA M4 - temperatura -4 ° C

WV 245040 - viento de 245 ° a 40 nudos TB LGT - turbulencia ligera

RM IN CLR – Observación, en claro.

2.43 - Ver Figura 263. Se pronostica que el techo sobre el sur de Texas (área C) será:

A. SCT.

B. BKN.

C. OVC.

Explicación

Observe el gráfico de cobertura de nubes en la parte inferior izquierda del pronóstico de nubes de aviación. El violeta oscuro identifica un área de condiciones nubladas.

2.44 - Ver Figura 266. Precipitación en todo Washington y Oregon son predominantemente:

A. Lluvia ligera y chubascos de lluvia.

B. Lluvias intensas.

C. Lluvia helada.

Explicación

Los símbolos meteorológicos sobre Washington y Oregón son predominantemente dos círculos rellenos que indican lluvia ligera y un triángulo al revés con un solo círculo relleno arriba que indica lluvias.

2.45 - Ver Figura 18. El panel derecho de la tabla de pronóstico del tiempo significativo proporciona un pronóstico de los peligros meteorológicos de la aviación seleccionados hasta FL240 ¿hasta qué hora?

A. March 18th at 0600.

B. March 17th at 1800.

C. March 18th at 1800.

Explicación

El panel derecho de la Figura 18 es el programa SIGWX de 24 horas. La esquina inferior izquierda muestra la hora válida para la carta como 1800Z (VT 18Z), 17 de marzo. Por lo tanto, la carta vencerá a las 1800Z del 18 de marzo, o 24 horas después de la hora válida.

2.46 -Ver Figura 260. ¿Cuál es el período de validez del pronóstico de superficie de aviación “CONUS”?

A. 1355 UTC.

B. 1655 UTC.

C. 1600 UTC.

Explicación

El período válido para la pantalla estática se muestra en la esquina superior derecha, VÁLIDO A LAS 1600 UTC MIE 15 DE MARZO DE 2017.

2.47 - Ver Figura 260. ¿Qué producto meteorológico es una declaración concisa del tiempo previsto para un aeropuerto con múltiples pistas?

A. Pronóstico del área.

B. Carta de representación meteorológica.

C. Pronóstico de aeródromo terminal (TAF).

Explicación

Un TAF es una declaración concisa de las condiciones meteorológicas esperadas dentro de un radio de 5 millas terrestres desde el centro del complejo de pistas de un aeropuerto durante un período de 24 horas.

2.48 - ¿Qué dirección y velocidad del viento está representada por la entrada 9900 + 00 para 9,000 pies, en un pronóstico de vientos y temperaturas en altura (FB)?

A. Ligero y variable; menos de 5 nudos.

B. Vientos de vórtice superiores a 200 nudos.

C. Ligero y variable; menos de 10 nudos.

Explicación

Cuando la velocidad pronosticada es inferior a 5 nudos, el grupo codificado es '9900' y se lee LIGERO Y VARIABLE. El '+00' es la temperatura del aire exterior para esa altitud en grados Celsius.

2.49 - Los AIRMET se emiten de forma programada cada:

A. 15 minutos después de la hora.

B. 15 minutos hasta que se cancele AIRMET.

C. Seis horas.

Explicación

Los AIRMET se emiten de forma programada cada seis horas, con modificaciones no programadas emitidas según sea necesario.

2.50 - ¿Qué condiciones meteorológicas se representan en una carta de pronóstico?

A. Condiciones existentes en el momento de la observación.

B. Interpretación de las condiciones meteorológicas para áreas geográficas entre estaciones de notificación.

C. Condiciones que se prevé que existan en un momento específico que se muestra en la carta.

Explicación

La carta de pronóstico del tiempo significativo de bajo nivel muestra las condiciones que se pronostican en el momento válido de la carta (pronósticos de 12 y 24 horas).

2.51 - Ver Figura 7. ¿Qué condiciones meteorológicas se indican dentro del área 3?

A. Turbulencia CAT moderada en FL370.

B. Turbulencia severa desde FL300 hasta FL370.

C. Reporte de turbulencia moderada desde FL300 hasta FL370.

Explicación

Las áreas de turbulencia moderada o mayor están delimitadas por líneas punteadas en negrita. El símbolo de doble sombrero indica turbulencia severa. El "370/300" identifica una capa de turbulencia desde FL300 hasta FL370.

2.52 - ¿Qué conclusión (es) pueden extraerse de una tabla de presión constante de 500 milibares para un vuelo planificado en FL 180?

A. Los vientos en altura en FL180 generalmente fluyen a través de los contornos de altura.

B. La temperatura, el viento y la temperatura / punto de rocío observados se pueden aproximar a lo largo de la ruta propuesta.

C. Los máximos, mínimos, valles y crestas superiores se representarán mediante el uso de líneas de igual presión.

Explicación

En cada estación de reporte (al nivel de la presión especificada) se grafican la temperatura observada, la dispersión de temperatura / punto de rocío, el viento y la altura de la superficie de presión, así como los cambios de altura durante un período anterior de 12 horas.

2.53 - Ver Figura 20. ¿Cuál es la altura de la tropopausa sobre el noroeste de Estados Unidos?

- A. 45,000' MSL
- B. 45,000 metros
- C. 450,000' MSL

Explicación

Las alturas de la tropopausa se deben representar en cientos de pies sobre el nivel del mar y encerradas en pequeños bloques rectangulares. Las altitudes se muestran de forma similar a los niveles de vuelo, por ejemplo, FL450 = 45.000 pies MSL. Los centros de alturas de tropopausa alta (H) y baja (L) están encerrados por polígonos.

2.54 - Ver Figura 7. El símbolo en el programa meteorológico significativo de alto nivel de EE. UU. indicado por el número 5 representa la:

- A. Altura de la tropopausa.
- B. Altura máxima de CAT (FL530).
- C. Altura del Jet Stream (53.000 pies MSL).

Explicación

Las alturas de la tropopausa se deben representar en cientos de pies sobre el nivel del mar y encerradas en pequeños bloques rectangulares. Los centros de alturas de tropopausa alta (H) y baja (L) están encerrados por polígonos.

2.55 - Ver Figura 19. La próxima publicación de la tabla de pronóstico del tiempo significativo de 12 horas será válida en:

- A. 0000Z.
- B. 1200Z.
- C. 1800Z.

Explicación

Los gráficos de progreso meteorológico significativo de bajo nivel de 12 horas se emiten cuatro veces al día con horas válidas de 00Z, 06Z, 12Z y 18Z. La esquina inferior izquierda del progreso. De 12 horas en la Figura 19 muestra el VT como 18Z; por lo tanto, el próximo gráfico emitido tendrá un VT de 00Z.

2.56 - Interprete este PIREP:

MRB UA/OV MRB/TM1430/FL060/TPC182/SK BKN BL/WX RA/TB MDT

- A. Techo de 6,000 pies intermitentemente por debajo de lluvias moderadas; turbulencia aumentando hacia el oeste.
- B. FL 60.000, intermitentemente por debajo de las nubes; lluvia moderada, turbulencia aumentando con el viento.
- C. A 6.000 pies; entre capas; turbulencia moderada; lluvia moderada.

Explicación

Un piloto informó sobre (OV) MRB a las 14.30 hora zulú (TM 1430), a 6.000 pies (FL060) en un Cessna 182 (TPC182), la cubierta del cielo se rompió entre capas (SK BKN BL), el clima incluye lluvia (WX RA) y turbulencia moderada (TB MDT).

2.57 - Ver Figura 7. ¿Qué condiciones climáticas se representan alrededor del área 7?

- A. Cumulonimbos ocasionales, cobertura del cielo de 4/8 a 6/8, las bases por debajo de los 25.000 pies MSL superan los 53.000.
- B. Turbulencia moderada o severa hasta FL530.
- C. Cumulonimbos ocasionales, cobertura del cielo de 5/8 a 8/8, altura de la tropopausa 53,000 pies MSL

Explicación

Las líneas onduladas encierran áreas de desarrollo esperado de cumulonimbus. "OCNL CB" indica una cobertura de 4/8 a 6/8 de cumulonimbus. "530 / XXX" indica máximos a 53,000 y bases por debajo de 25,000 pies MSL (debajo de la capa de pronóstico del gráfico de pronóstico).

2.58 - Ver Figura 261. El tipo de precipitación pronosticado sobre el sur de ND (área C) es:

- A. Lluvia helada.
- B. Llovizna helada.
- C. Nieve moderada.

Explicación

El símbolo rojo representado sobre el sur de Dakota del Norte (ND) identifica el tipo de precipitación, en este caso lluvia helada.

2.59 - Ver Figura 2. ¿Qué dirección, velocidad y temperatura aproximadas del viento (en relación con ISA) debe esperar un piloto al planificar un vuelo sobre ALB en FL 270?

- A. 270° magnético a 97 nudos; ISA -4° C.
- B. 260° verdadero a 110 nudos; ISA +5° C
- C. 275° verdadero a 97 nudos; ISA + 4° C.

Explicación

Para encontrar las condiciones en ALB en FL270, debe interpolar entre 24 000 y 30 000:

Altitud	Código	Viento dirección	Viento velocidad	Temperatura
24,000	2777-28	270°	77	-28° C
30,000	781842	280°	118	-42° C
27,000		275°	97	-35° C

Para encontrar la temperatura relativa a ISA, multiplique la tasa de variación de temperatura estándar (-2° C por 1,000 pies) por la altitud en miles de pies (en este caso 27), luego agregue + 15° C para condiciones de día estándar:

1. $-2^{\circ} \text{ C} \times 27 = 54^{\circ} \text{ C}$
2. $-54^{\circ} \text{ C} + 15 = -39^{\circ} \text{ C (ISA)}$

Por lo tanto, -35° C (hoy) es 4° C más cálido que -39° C, por lo que la temperatura es ISA + 4°C.

2.60 - Ver Figura 260. La visibilidad de la superficie sobre la parte occidental del estado de Washington (área A) pronosticada a +3 h es predominantemente:

- A. 0 — 1 SM.
- B. 3 — 5 SM.
- C. 1 — 3 SM.

Explicación

El área sombreada a lo largo de la parte occidental del estado de Washington indica condiciones VFR marginales o visibilidad de 3-5 SM. Observe la escala en la parte inferior izquierda de la imagen estática de GFA.

2.61 - Ver Figura 268. ¿Qué condiciones meteorológicas de pronóstico debe esperar a lo largo de la costa de California (área C)?

- A. Niebla y visibilidad 0 - 1 SM
- B. Niebla y visibilidad 3 - 5 SM
- C. Capa de nubosidad baja y condiciones IFR.

Explicación

Las tres líneas amarillas horizontales son el símbolo meteorológico de la niebla. El área general está sombreada con un color azul que representa VFR marginal y visibilidad 3-5 SM. Observe la escala en la esquina inferior izquierda de la imagen estática de GFA.

2.62 - Ver Figura 269. La cobertura de nubes alrededor del área B en el Pronóstico de nubes de aviación será:

- A. Bases a 6.000' pies con un máximo de 7.000'.
- B. BRKN alcanza un máximo de 7,000'.
- C. OVC a 7,000'.

Explicación

El violeta sombreado oscuro indica un área de condiciones predominantemente nubladas. Observe la escala en la esquina inferior izquierda de la imagen estática de GFA. Tanto las bases como los toques indican como OVC 060 / TOP 070.

2.63 - Decodifique el extracto del Pronóstico de vientos y temperatura en altura (FB) para OKC a 39,000 pies:

FT 3000 6000 39000

OKC 830558

- A. Viento 130° a 50 nudos, temperatura -58° C.
- B. Viento 330° a 105 nudos, temperatura -58° C.
- C. Viento 330° a 205 nudos, temperatura -58° C.

Explicación

Las velocidades del viento codificadas de 100 a 199 nudos tienen 50 sumado al código de dirección y 100 restados de la velocidad, por lo que 830558 sería: Dirección del viento 83 - 50 = 330°; velocidad del viento 05 + 100 = 105 nudos; las temperaturas son negativas por encima de los 24.000 pies, por lo que 58 se convierte en -58° C.

2.64 - Considere este AIRMET que incluye su ruta de vuelo:

DFWS WA 211445 AIRMET IFR...OK TX FROM END TO TXK TO HOU TO LBB TO END CIG BELOW

010. CONDS ENDG 15-18Z.

Esto indica que:

- A. Habrá hielo en las nubes por debajo de los 1,000 pies MSL.
- B. La visibilidad será de menos de 3 SM hasta las 15Z.
- C. El área tendrá techos bajos antes de las 15Z.

Explicación

Su AIRMET IFR indica techos por debajo de 10,000 pies con condiciones que terminan entre 1500- 1800 Zulu (CIG DEBAJO DE 010 CONDS ENDG 15-18Z).

2.65 - Cuando se omite el grupo de vientos en una de las altitudes de pronóstico en una ubicación o estación específica en el pronóstico de vientos y temperaturas en altura (FB) ¿Cuándo el viento?

- A. Es menos de 5 nudos.
- B. Es menos de 10 nudos.
- C. A la altitud está dentro de los 1,500 pies de la elevación de la estación.

Explicación

No se pronostican vientos dentro de los 1,500 pies de la elevación de la estación.

2.66 - Si encuentra engelamiento en vuelo y el ATC le pide que informe sus condiciones, ¿cuáles son los valores oficiales de engelamiento notificables que se espera que utilice?

A. Ligero, moderado, severo, extremo.

B. Trazas, leve, moderado, severo.

C. Pocos, leves, moderados, severos.

Explicación

A continuación, se clasifica la intensidad de la formación de hielo según sus efectos operacionales en la aeronave: trazas, leve, moderado, severa.

Total preguntas: 66

Instrumentos de vuelo

3.1 - ¿Cuál de los siguientes define el tipo de altitud empleado al mantener FL210?

- A. Indicada.
- B. De presión.
- C. Calibrada.

Explicación

A 18.000 pies MSL o más, el altímetro está ajustado a 29,92" Hg. Siempre puede determinar la altitud de presión desde su altímetro, ya sea en vuelo o en tierra. Simplemente ajuste el altímetro a 29,92 pulgadas y el altímetro indicará la altitud de presión.

3.2 - El valor prestablecido del altímetro es el valor al cual se selecciona la escala del altímetro de presión de modo que el primero indique:

- A. La altitud verdadera a la elevación del campo.
- B. La altitud de presión a la elevación del campo.
- C. La altitud de presión a nivel del mar.

Explicación

Dado que la escala de altitud es ajustable, puede configurar el altímetro para que lea la altitud real a una altura específica. El despegue y el aterrizaje son las fases más críticas del vuelo; por lo tanto, la elevación del aeropuerto es la altitud más deseable para una lectura real del altímetro. El ajuste del altímetro es el valor al que se ajusta la escala del altímetro de presión para que el altímetro indique la altitud verdadera en la elevación del campo.

3.3 - ¿Qué CAS se debe utilizar para mantener la TAS registrada en la altitud de vuelo planificada si la OAT es -5°C?

- A. 134 KCAS.
- B. 139 KCAS.
- C. 142 KCAS.

Explicación

Para encontrar CAS cuando se conoce TAS, se requieren la OAT correcta y la altitud de presión. Dado que ninguno de los dos está disponible para el problema, sustituya el OAT sin corregir por la altitud de vuelo planificada. Utilizando una computadora de vuelo, determine el CAS a partir de la información dada (Velocidad del aire en el menú FLT usando un CX-3):

Altitud 8.000 pies Temperatura -5 grados C TAS 155 nudos

Por lo tanto, CAS es 139 KCAS.

3.4 - ¿Qué CAS se debe utilizar para mantener la TAS registrada en la altitud de vuelo planificada si la OAT es +8° C?

A. 154 KCAS.

B. 157 KCAS.

C. 163 KCAS.

Explicación

Para encontrar CAS cuando se conoce TAS, se requieren la OAT correcta y la altitud de presión. Dado que ninguno de los dos está disponible para el problema, sustituya el OAT sin corregir por la altitud de vuelo planificada. Utilizando una computadora de vuelo, determine el CAS a partir de la información dada (Velocidad aérea en el menú FLT usando un CX-3).

Altitud 8.000 pies

Temperatura. +8 °C

TAS. 180 nudos

Por lo tanto, CAS es 157,4 KCAS.

3.5 - Durante el rodaje, chequea los instrumentos de vuelo y encuentra que el Indicador de Velocidad Vertical (VSI) indica un descenso de 100 pies por minuto. En dicho caso:

A. Debe retornar al área de parqueo y corregir el instrumento mediante un técnico de instrumentos poseedor de licencia.

B. Puede despegar y utilizar el descenso de 100 pies con la indicación cero.

C. No puede despegar hasta que el instrumento sea corregido ya sea por un piloto o por un mecánico.

Explicación

La aguja del indicador de velocidad vertical debe indicar cero cuando la aeronave esté en tierra o manteniendo un nivel de presión constante en vuelo. Si este ajuste no se puede realizar, debe tener en cuenta el error al interpretar las indicaciones en vuelo. Dado que el VSI no es un instrumento obligatorio, no existen requisitos reglamentarios relacionados con la calibración.

3.6 -¿Bajo qué condiciones tienen el mismo valor la altitud de presión y la altitud de densidad?

A. A temperatura estándar.

B. Cuando el valor preestablecido del altímetro es 29.92 pulg. de Hg.

C. Al estar indicadas y cuando las altitudes de presión tienen el mismo valor que en el altímetro.

Explicación

La altitud de densidad es la altitud de presión corregida para una temperatura no estándar. En condiciones atmosféricas estándar, cada nivel de aire en la atmósfera tiene una densidad específica y, en condiciones estándar, la altitud de presión y la altitud de densidad identifican el mismo nivel.

3.7 -¿Bajo qué condición es la altitud de presión igual a la altitud verdadera?

A. Cuando la presión atmosférica es 29.92" de Hg.

B. Cuando existen condiciones atmosféricas estándares.

C. Cuando la altitud indicada es igual a la altitud de presión.

Explicación

La altitud de presión será igual a la altitud real cuando existan condiciones atmosféricas estándar para la misma altitud.

3.8 - ¿Qué condición ocasionaría que el altímetro indique una altitud menor a la real (altitud verdadera)?

A. Temperatura del aire menor a la estándar.

B. Presión atmosférica menor a la estándar.

C. Temperatura del aire mayor a la estándar.

Explicación

Los efectos en condiciones no estándar pueden resultar en una diferencia de hasta 2000 pies entre la altitud real e indicada. En un día cálido, los niveles de presión se elevan y el altímetro indicará una altitud más baja que la que realmente se vuela (altitud real).

3.9 -¿Hacia qué dirección cambia la altitud indicada y a qué valor cuando se varía un altímetro de 30?11 pulg. de Hg a 29.96 pulg. de Hg?

A. El altímetro indica 15 pies menos.

B. El altímetro indica 150 pies menos.

C. El altímetro indica 150 pies más.

Explicación

La indicación del altímetro cambia 1,000 pies por cada cambio de una pulgada en la presión. Cuando el ajuste de presión se cambia a un número más bajo, la altitud indicada en el altímetro disminuirá. El ajuste del altímetro en esta pregunta ha cambiado 0,15 (30,11 - 29,96 = 0,15), lo que provocará un cambio de 150 pies en la lectura del altímetro (0,15 x 1000).

3.10 -¿Bajo qué condición es la altitud verdadera menor que la altitud indicada con un valor preestablecido de altímetro de 29?92" de Hg?

A. Con temperatura del aire mayor a la estándar.

B. Con temperatura del aire menor a la estándar.

C. Cuando la altitud de densidad es mayor a la altitud indicada.

Explicación

Los efectos de condiciones no estándar pueden resultar en una diferencia de hasta 2000 pies entre la altitud real e indicada. En un día frío, los niveles de presión se reducen y el altímetro indicará una altitud mayor que la que realmente se vuela (altitud real).

3.11 -¿Qué CAS se debe utilizar para mantener la TAS registrada en la altitud planificada de vuelo si la OAT es +05°C?.

A. 129 KCAS.

B. 133 KCAS.

C. 139 KCAS.

Explicación

Para encontrar CAS cuando se conoce TAS, se requieren la OAT correcta y la altitud de presión. Dado que ninguno de los dos está disponible para el problema, sustituya el OAT sin corregir por la altitud de vuelo planificada. Utilizando una computadora de vuelo, determine el CAS a partir de la información dada (Velocidad del aire en el menú FLT usando un CX-3):

Altitud 11.000 pies Temperatura +5 grados C TAS 156 nudos

Por lo tanto, CAS es 129,4 KCAS.

3.12 - ¿Qué CAS debe usarse para mantener un TAS registrado de 180 nudos a 12,000 MSL si la temperatura del aire exterior es de +5 grados C?

A. 147 KCAS.

B. 150 KCAS.

C. 154 KCAS.

Explicación

Para encontrar CAS cuando se conoce TAS, se requieren la OAT correcta y la altitud de presión. Dado que ninguno de los dos está disponible para el problema, sustituya el OAT sin corregir por la altitud de vuelo planificada. Utilizando una computadora de vuelo, determine el CAS a partir de la información dada (Velocidad del aire en el menú FLT usando un CX-3):

Altitud 12.000 pies Temperatura +5 grados C TAS 180 nudos

Por tanto, CAS es 146,6 KCAS.

3.13 -¿Qué CAS se debe utilizar para mantener la TAS registrada si la OAT es +05°C?

A. 119 KCAS.

B. 124 KCAS.

C. 126 KCAS.

Explicación

Para encontrar CAS cuando se conoce TAS, se requieren la OAT correcta y la altitud de presión. Dado que ninguno de los dos está disponible para el problema, sustituya el OAT sin corregir por la altitud de vuelo planificada. Utilizando una computadora de vuelo, determine el CAS a partir de la información dada (Velocidad del aire en el menú FLT usando un CX-3):

Altitud 5,000 pies Temperatura +5 grados C TAS 128 nudos

Por lo tanto, CAS es 118,9 KCAS.

3.14 -¿Qué CAS se debe utilizar para mantener la TAS registrada en la altitud de vuelo planificada si la OAT es +5°C? (Ver Fig. 74)

A. 129 KCAS.

B. 133 KCAS.

C. 139 KCAS.

Explicación

Para encontrar CAS cuando se conoce TAS, se requieren la OAT correcta y la altitud de presión. Dado que ninguno de los dos está disponible para el problema, sustituya el OAT sin corregir por la altitud de vuelo planificada. Utilizando una computadora de vuelo, determine el CAS a partir de la información dada (Velocidad del aire en el menú FLT usando un CX-3):

Altitud 11.000 pies Temperatura +5 grados C TAS 160 nudos

Por lo tanto, CAS es 132,8 KCAS.

3.15 -¿Qué CAS debe usarse para mantener un TAS registrado de 110 nudos a 7,000 MSL si la temperatura del aire exterior es de + 5 °?

A. 98 KCAS.

B. 101 KCAS.

C. 103 KCAS.

Explicación

Para encontrar CAS cuando se conoce TAS, se requieren la OAT correcta y la altitud de presión. Dado que ninguno de los dos está disponible para el problema, sustituya el OAT sin corregir por la altitud de vuelo planificada. Utilizando una computadora de vuelo, determine el CAS a partir de la información dada (Velocidad del aire en el menú FLT usando un CX-3):

Altitud. 7.000 pies Temperatura. + 5 ° C TAS. 110 nudos

Por lo tanto, CAS es 98,4 KCAS.

3.16 -¿Cómo debe realizar el prevuelo del altímetro antes de un vuelo IFR?

A. Fijar el altímetro a 29.92" de Hg. Con la temperatura actual y la indicación del altímetro, determinar la altitud verdadera para compararla con la elevación del campo.

B. Fijar el altímetro primero a 29.92" de Hg y luego a la fijación vigente del altímetro. La variación de altitud debe corresponder a la variación en la fijación.

C. Fijar el altímetro a la fijación vigente del altímetro. La indicación debe estar dentro de 75 pies de la elevación real de precisión aceptable.

Explicación

Con el altímetro ajustado a la presión de altímetro informado, observe cualquier variación entre la elevación del campo conocida y la indicación del altímetro. Si la variación excede ± 75 pies, la precisión del altímetro es cuestionable y el problema debe remitirse a una estación de reparación debidamente calificada para su evaluación y posible corrección.

3.17 - ¿Cuál es el procedimiento para configurar el altímetro si se le ha asignado una altitud IFR de 18,000 pies o más en un vuelo directo fuera de las aerovías?

A. Antes del despegue, seleccionar 29.92" de Hg en el altímetro.

B. Establecer el valor de presión prestablecido local del altímetro hasta llegar a la altitud asignada, luego establecer r de 29.92" de Hg.

C. Establecer el valor prestablecido reportado vigente del altímetro, hasta alcanzar 18,000 pies y colocar el valor de 29.92" de Hg.

Explicación

La altitud de crucero o el nivel de vuelo de la aeronave se mantendrá por referencia a un altímetro que se fijará, cuando opere a 18.000 pies MSL o más, en 29,92 "Hg (ajuste estándar).

3.18 -En ruta a FL290, se selecciona correctamente el valor del altímetro; sin embargo, durante el descenso no se resetea al valor prestablecido local del altímetro de 30.57 pulg. de Hg. ¿Cuál es la indicación aproximada en el aterrizaje si la elevación del campo es 650 pies y el altímetro funciona adecuadamente?

A. 715 pies.

B. 1,300 pies.

C. A nivel del mar.

Explicación

En ruta en FL290, el piloto tendría el altímetro configurado en 29.92 "Hg, ya que la altitud está en o por encima de FL180. Si el piloto no lo restablece a la configuración del altímetro local de 30.57 durante el descenso, el altímetro no indicará la elevación del campo al aterrizar:

Dado que $30.57 - 29.92 = 0.65$, y dado que 1 pulgada por cada 1,000 pies equivale a 0.1 pulgada por cada 100 pies y 0.01 pulgada por cada 10 pies, el altímetro, en este caso, indicará un error de 650 pies. Debido a que el vuelo pasó de un área de baja presión (29.92) a un área de mayor presión (30.57), el error del altímetro se resta de la elevación del campo de 650 pies.

$650 - 650 = 0$ pies, o el altímetro indicará el nivel del mar.

3.19 - Al volar a FL250, oye que el ATC le da una fijación de altímetro de 28.92" de Hg en su área. ¿A qué altitud de presión está volando?

A. 24,000 pies.

B. 25,000 pies.

C. 26,000 pies.

Explicación

La altitud de presión es la altitud indicada cuando la ventana de configuración del altímetro se ajusta a 29,92. Debido a que el piloto está volando a FL250, el altímetro se fijará en 29,92 "Hg (ya que el piloto está por encima de FL180). En consecuencia, la altitud de presión será de 25.000 pies.

3.20 -¿Cómo puede obtener la altitud de presión en vuelos por debajo de 18,000 pies?

A. Fijar el altímetro a 29.92 pulg. de Hg.

B. Utilizar su computadora a fin de variar la altitud indicada a la altitud de presión.

C. Tener contacto con un FSS y pedir la altitud de presión.

Explicación

La altitud de presión siempre se puede determinar a partir del altímetro, ya sea en vuelo o en tierra. Establezca el altímetro en la configuración estándar del altímetro de 29,92 pulgadas, y el altímetro indicará la altitud de presión.

3.21 -¿Cómo puede determinar la altitud de presión en un aeropuerto sin torre o FSS?

A. Fijar el altímetro a 29.92 pulg. de Hg y leer la altitud indicada.

B. Ajustar el altímetro de acuerdo con el valor preestablecido vigente de una estación ubicada dentro de 100 millas y corregir dicha altitud indicada según la temperatura local.

C. Utilizar su computadora y corregir la temperatura de elevación del campo.

Explicación

La altitud de presión siempre se puede determinar a partir del altímetro, ya sea en vuelo o en tierra. Establezca el altímetro en la configuración estándar del altímetro de 29,92 pulgadas y el altímetro indicará la altitud de presión.

3.22 -¿Qué altitud se indica cuando se ha seleccionado el altímetro a 29.92" de Hg?

A. De densidad.

B. De presión.

C. La estándar.

Explicación

Con el altímetro ajustado en la configuración estándar del altímetro de 29,92 pulgadas, el altímetro indicará la altitud de presión.

3.23 - Si sale de un aeropuerto donde no puede obtener un valor preestablecido del altímetro, debe establecer su altímetro en un valor de:

A. 29.92" de Hg.

B. acuerdo a la presión barométrica vigente del aeropuerto, en caso de conocerla.

C. acuerdo a la elevación del aeropuerto.

Explicación

En el caso de una aeronave que no esté equipada con radio, ajuste el altímetro a la altura del aeropuerto de salida o utilice un ajuste de altímetro apropiado disponible antes de la salida.

3.24 - En ruta a FL290, seleccionó correctamente el altímetro, pero, durante el descenso, no lo reseteó al valor prestablecido local del altímetro de 30.26 pulg. de Hg. ¿Cuál es la indicación aproximada en el aterrizaje si la elevación del campo es 134 pies y el altímetro funciona adecuadamente?

A. 100 pies MSL.

B. 474 pies MSL.

C. 206 pies por debajo de MSL.

Explicación

En ruta en FL290, el piloto tendría el altímetro configurado en 29.92 pulgadas, ya que la altitud está por encima de FL180. Dado que el piloto no pudo restablecerlo a la configuración del altímetro local de

30.26 durante el descenso, el altímetro no indicará la elevación del campo al aterrizar. Dado que: 30.26

- 29.92 = 0.34, y una pulgada por cada 1,000 pies equivale a 0.1 pulgada por cada 100 pies y 0.01 pulgada por cada 10 pies, el altímetro, en este caso, indicará un error de 340 pies.

Debido a que el vuelo pasó de un área de baja presión (29.92) a un área de mayor presión (30.26), el error del altímetro se resta de la elevación del campo de 134 pies.

134 elevación del aeropuerto - error 340 = -206 pies por debajo del nivel del mar.

3.25 - ¿Cómo suele un piloto obtener la fijación vigente del altímetro en un vuelo IFR en el espacio aéreo de Clase E por debajo de 18,000 pies?

A. El piloto debe contactar a la estación CORPAC como mínimo cada 100 millas náuticas y solicitar la fijación del altímetro.

B. Las estaciones CORPAC a lo largo de toda la ruta emiten la información meteorológica a los 15 minutos pasados la hora.

C. El ATC informa periódicamente al piloto sobre la fijación correcta del altímetro.

Explicación

Para vuelos por debajo de 18.000 pies MSL, el altímetro debe ajustarse al ajuste actual del altímetro emitido por una estación a lo largo de la ruta, y dentro de las 100 NM de la aeronave, o si no hay ninguna estación dentro de esta área, el ajuste actual del altímetro informado de una estación disponible apropiada. Cuando una aeronave está en ruta con un plan de vuelo por instrumentos, ATC proporcionará esta información al piloto al menos una vez mientras la aeronave se encuentre en su área de jurisdicción.

3.26 - ¿Qué efecto tendrá un cambio en la dirección del viento al mantener una senda de planeo de 3° a una velocidad aérea verdadera y constante?

- A. Al reducirse la velocidad en el terreno, se debe incrementar el régimen de descenso.
- B. Al incrementarse la velocidad en el terreno, se debe incrementar el régimen de descenso.
- C. El régimen de descenso debe ser constante para permanecer en la senda de planeo.

Explicación

El VSI muestra el régimen de cambio de altitud. Cuanto más rápido desciende una aeronave, mayor es la velocidad de descenso que se muestra en el VSI. Cuanto más lento desciende una aeronave, más lenta es la velocidad de descenso que se muestra en el VSI. La velocidad vertical requerida depende de la velocidad sobre el terreno cuando se vuela en una pendiente de planeo fija. Por lo tanto, cuando aumenta la velocidad respecto al terreno, la velocidad de descenso debe aumentar.

3.27 -El régimen de descenso necesario para permanecer en la senda de planeo de ILS:

- A. Debe ser mayor si se reduce la velocidad en el terreno.
- B. Permanece constante si la velocidad aérea permanece constante.
- C. Debe ser menor si se reduce la velocidad en el terreno.

Explicación

La velocidad vertical requerida depende de la velocidad sobre el terreno cuando se vuela en una pendiente de planeo fija. Para permanecer en la senda de planeo, la velocidad vertical debe reducirse si se reduce la velocidad aérea.

3.28 -Para permanecer en la senda de planeo del ILS, el régimen de descenso debe ser:

- A: Menor si se incrementa la velocidad aérea indicada.
- B. Menor si se incrementa la velocidad sobre el terreno.
- C. Mayor si se incrementa la velocidad sobre el terreno.

Explicación

La velocidad vertical requerida depende de la velocidad sobre el terreno cuando se vuela en una pendiente de planeo fija. Para permanecer en la senda de planeo, la velocidad vertical debe aumentarse si se aumenta la velocidad de avance.

3.29 -El régimen de descenso en la senda de planeo depende de la:

- A. Velocidad aérea verdadera.
- B. Velocidad aérea calibrada.
- C. Velocidad en el terreno.

Explicación

La velocidad vertical requerida depende de la velocidad sobre el terreno cuando se vuela en una pendiente de planeo fija. Por ejemplo, para permanecer en la senda de planeo, la velocidad vertical debe aumentarse si se aumenta la velocidad sobre el terreno.

3.30 - La senda de planeo y el localizador están centrados, pero la velocidad aérea es demasiado rápida. ¿Qué debe ajustarse primero?

A. Cabeceo y potencia.

B. Sólo potencia.

C. Sólo cabeceo.

Explicación

La mayor demanda de la técnica del piloto ocurre durante el descenso desde el marcador exterior al marcador central, cuando mantiene el rumbo del localizador, ajusta la actitud de cabeceo para mantener la velocidad de descenso adecuada y ajusta la potencia para mantener la velocidad adecuada.

3.31 - Durante una aproximación por radar de precisión o ILS, el régimen de descenso necesario para permanecer en la senda de planeo:

A. Permanece igual sin importar la velocidad en el terreno.

B. Será mayor al incrementarse la velocidad en el terreno.

C. Será menor al incrementarse la velocidad en el terreno.

Explicación

La velocidad vertical (régimen de descenso) requerida depende de la velocidad sobre el terreno cuando se vuela en una pendiente de planeo fija. Por ejemplo, para permanecer en la senda de planeo, la velocidad vertical debe aumentarse si se aumenta la velocidad sobre el terreno.

3.32 - Como regla, se debe efectuar las correcciones de altitud menores a 100 pies empleando un:

A. Ancho de barra completa en el indicador de posición.

B. Ancho de media barra en el indicador de posición.

C. Ancho de dos barras en el indicador de posición.

Explicación

Como regla general, para errores de menos de 100 pies, use una corrección de ancho de media barra.

3.33 - ¿Qué se debe hacer para mantener vuelo nivelado al reducirse la velocidad aérea en un viraje?

A. Reducir el ángulo de banqueo y/o incrementar el ángulo de ataque.

B. Incrementar el ángulo de banqueo y/o reducir el ángulo de ataque.

C. Incrementar el ángulo de ataque.

Explicación

Cuando se reduce la velocidad aérea, el componente vertical de la sustentación y el régimen de giro. Indica la "calidad" del giro, o se reduce. Para mantener un vuelo nivelado, debe aumentar si la aeronave tiene el ángulo de banqueo correcto para el ángulo de ataque o reducir el ángulo de banqueo.

3.34 - ¿Qué indicación de velocidad aérea indicada se puede esperar si están bloqueados tanto la toma de aire de impacto como el agujero de drenaje del sistema pitot?

- A. Ninguna variación de la velocidad aérea indicada en vuelo nivelado incluso si
- B. Reducción en la velocidad aérea indicada durante el ascenso.
- C. Velocidad aérea indicada constante durante un descenso.

Explicación

Si tanto la entrada de aire del pistón como el orificio de drenaje están completamente bloqueados por hielo, la presión queda atrapada en el sistema y el indicador de velocidad del aire puede reaccionar como un altímetro:

1. Durante el vuelo nivelado, la indicación de velocidad aérea no cambiará incluso cuando la velocidad real varía debido a grandes cambios de potencia.
2. Durante el ascenso, la indicación de velocidad aerodinámica aumentará.
3. Durante el descenso, la indicación de velocidad aérea disminuirá.

3.35 - Si están bloqueados la entrada de aire de impacto y el agujero de drenaje del sistema pitot, ¿qué reacción debe observar en el indicador de velocidad aérea al aplicar potencia e iniciarse un ascenso hacia condiciones severas de congelamiento?

- A. La velocidad aérea indicada mostraría una reducción continua al ascender.
- B. La velocidad aérea caería a cero y se quedaría ahí.
- C. No habría variaciones hasta establecerse un régimen de ascenso real; luego se incrementaría la velocidad aérea indicada.

Explicación

Si tanto la entrada de aire del pistón como el orificio de drenaje están bloqueados, la presión queda atrapada en el sistema y el indicador de velocidad del aire puede reaccionar como un altímetro:

1. Durante el vuelo nivelado, la indicación de velocidad aerodinámica no cambiará incluso cuando la velocidad aerodinámica real varíe debido a grandes cambios de potencia;
2. Durante el ascenso, la indicación de velocidad aerodinámica aumentará; y
3. Durante el descenso, la indicación de velocidad aerodinámica disminuirá.

3.36 ALL.- ¿Qué indicación se debe observar en un coordinador de viraje durante un viraje hacia la izquierda mientras se efectúa el rodaje?

- A. El avión en miniatura indica un viraje hacia la izquierda y la bola permanece en el centro.
- B. El avión en miniatura indica un viraje hacia la izquierda y la bola se mueve hacia la derecha.
- C. Tanto el avión en miniatura como la bola permanecen en el centro.

Explicación

Cuando una aeronave realiza un giro a la izquierda en rodaje, el coordinador de virajes mostrará las mismas indicaciones que un giro a la izquierda nivelado y sin inclinación en vuelo. Esas indicaciones son: El avión en miniatura mostrará un giro a la izquierda (la dirección del giro y la velocidad) mientras que la bola mostrará un giro descoordinado (derrape), moviéndose hacia la derecha.

3.37 -En el chequeo que se realiza en el rodaje, la brújula magnética debería:

- A. Oscilar en dirección opuesta al viraje cuando se efectúa el viraje desde el norte.
- B. Mostrar la misma cantidad de grados de inclinación que la latitud.
- C. Oscilar libremente e indicar rumbos conocidos.

Explicación

Verifique que el disco graduado de la brújula magnética tenga libertad de movimiento y asegúrese de que el recipiente esté lleno de líquido. Determine la precisión de la brújula comparando el rumbo indicado con un rumbo conocido, mientras el avión está parado o rodando en línea recta.

3.38 -¿Qué condición durante el taxeo señala que un indicador de posición no es confiable?

- A. La barra del horizonte se inclina más de 5° al hacer los virajes de rodaje.
- B. La barra del horizonte vibra durante el calentamiento.
- C. La barra del horizonte no se alinea por sí misma con el avión en miniatura tras el calentamiento.

Explicación

Si la barra de horizonte del indicador de actitud se eleva a la posición horizontal y permanece en la posición correcta para la actitud del avión, o si comienza a vibrar después de que se alcanza esta actitud y luego deja de vibrar lentamente por completo, el instrumento está funcionando correctamente. Si la barra del horizonte no permanece en la posición horizontal durante el rodaje en línea recta, o se inclina más de 5 ° durante los giros de rodaje, el instrumento no es confiable.

3.39 -¿Qué muestra directamente la aeronave en miniatura del coordinador de viraje?

- A. Régimen de alabeo y régimen de viraje.
- B. Ángulo de banqueo y régimen de viraje.
- C. Ángulo de banqueo.

Explicación

El avión en miniatura del coordinador de viraje muestra el régimen de alabeo y el régimen de viraje.

3.40 ¿Cuál es la secuencia correcta en la cual se utiliza las tres pericias del vuelo instrumental?

- A. Control de la aeronave, chequeo cruzado e interpretación de instrumentos.
- B. Interpretación de instrumentos, chequeo cruzado y control de la aeronave.
- C. Chequeo cruzado, interpretación de instrumentos y control de la aeronave.

Explicación

Durante el entrenamiento de actitud para instrumentos, un piloto debe desarrollar tres habilidades fundamentales involucradas en todas las maniobras de vuelo por instrumentos:

1. Verificación cruzada del instrumento.
2. Interpretación de instrumentos.
3. Control de aeronaves.

3.41 -¿De qué chequeo de prevuelo debe ser objeto el indicador de posición como preparación para un vuelo IFR?

- A. La barra del horizonte no vibra durante el calentamiento.
- B. El avión en miniatura no se erecta y se estabiliza en 5 minutos.
- C. La barra del horizonte debe alinearse y establecerse en 5 minutos.

Explicación

Si la barra del horizonte se eleva a la posición horizontal y permanece en la posición correcta para la actitud del avión, o si comienza a vibrar después de que se alcanza esta posición y luego deja de vibrar lentamente por completo, el instrumento está funcionando correctamente. Si la barra del horizonte no permanece en la posición horizontal durante el rodaje en línea recta, o se inclina más de 5 ° durante los giros de rodaje, el instrumento no es confiable.

3.42 - El régimen de viraje a cualquier velocidad aérea depende:

- A. Del componente de sustentación horizontal.
- B. Del componente de sustentación vertical.
- C. De la fuerza centrífuga.

Explicación

La velocidad de giro a cualquier velocidad aérea determinada depende de la cantidad de fuerza lateral que provoca el giro; es decir, el componente de sustentación horizontal, que varía directamente en proporción a la inclinación en un giro correctamente ejecutado.

3.43 - Durante una patinada a la derecha, ¿cuál es la relación entre el componente de sustentación, la fuerza centrífuga y el factor de carga?

- A. La fuerza centrífuga es menor que la sustentación horizontal y el factor de carga es mayor.
- B. La fuerza centrífuga es mayor que la sustentación horizontal y el factor de carga es mayor.
- C. La fuerza centrífuga y la sustentación horizontal son iguales y el factor de carga es menor.

Explicación

Un viraje con derrape es el resultado de un exceso de fuerza centrífuga sobre el componente de elevación horizontal, que tira de la aeronave hacia el exterior del viraje. A medida que aumenta la fuerza centrífuga, también aumenta el factor de carga.

3.44 - ¿Qué indicaciones muestra la aeronave en miniatura de un coordinador de viraje?

A. Régimen de alabeo y régimen de viraje.

B. Indicación directa de ángulo de banqueo y actitud de cabeceo.

C. Indicación indirecta de ángulo de banqueo y actitud de cabeceo.

Explicación

La aeronave en miniatura del coordinador de virajes muestra solo el régimen de alabeo y régimen de viraje. No muestra directamente el ángulo de inclinación lateral de la aeronave.

3.45 - ¿Qué indicación debe observar un piloto si están bloqueados la entrada de aire de impacto y el agujero de drenaje del indicador de velocidad aérea?

A. El indicador de velocidad aérea reacciona como un altímetro.

B. El indicador de velocidad aérea muestra una reducción con un incremento de altitud.

C. No ocurre ninguna variación en el indicador de velocidad aérea durante los ascensos o descensos.

Explicación

Si tanto la entrada de aire de impacto como el orificio de drenaje están bloqueados, la presión queda atrapada en el sistema y el indicador de velocidad aérea puede reaccionar como un altímetro:

1. Durante el vuelo nivelado, la indicación de velocidad aérea no cambiará incluso cuando la velocidad real varía debido a grandes cambios de potencia;
2. Durante el ascenso, la indicación de velocidad aérea aumentará; y
3. Durante el descenso, la indicación de velocidad aérea disminuirá.

3.46 - ¿Cuáles son las tres pericias fundamentales del vuelo instrumental de actitud?

A. Interpretación de los instrumentos, aplicación de compensación y control de la aeronave.

B. Chequeo cruzado, interpretación de los instrumentos y control de la aeronave.

C. Chequeo cruzado, énfasis y control de la aeronave.

Explicación

Las tres habilidades fundamentales involucradas en todas las maniobras de vuelo por instrumentos son:

1. Verificación cruzada del instrumento.
2. Interpretación de instrumentos.
3. Control de aeronaves.

3.47 - ¿Qué indicación presenta la aeronave en miniatura del coordinador de viraje?

A. Indicación indirecta de la actitud de banqueo.

B. Indicación directa de la actitud de banqueo y la calidad del viraje.

C. La calidad del viraje.

Explicación

La aeronave en miniatura del coordinador de giro sólo muestra la velocidad de balanceo y la velocidad de giro. Sólo muestra indirectamente el ángulo de banqueo de la aeronave.

3.48 - ¿Qué indicación de posición (durante la operación normal de un indicador de posición accionado por vacío) debe observar al salir de un viraje derrapado de 180° hacia un vuelo coordinado recto y a nivel?

A. Una indicación de vuelo coordinado recto y a nivel.

B. Una indicación de nariz alta a vuelo a nivel.

C. El avión en miniatura muestra un viraje en la dirección opuesta al derrape.

Explicación

Después de que la aeronave regrese a un vuelo coordinado recto y nivelado, la aeronave en miniatura muestra un giro en la dirección opuesta al derrape.

3.49 - ¿Cuál es la tercera pericia fundamental en el vuelo instrumental de posición?

A. Chequeo cruzado de instrumentos.

B. Control de potencia.

C. Control de la aeronave.

Explicación

Las tres habilidades fundamentales involucradas en todas las maniobras de vuelo por instrumentos son:

1. Verificación cruzada del instrumento.

2. Interpretación de instrumentos.

3. Control de la aeronave.

3.50 - Durante virajes coordinados normales, ¿qué error debido a precesión debe observar al salir a un vuelo recto y nivelado desde un viraje escarpado de 180° hacia la derecha?

A. Una indicación de vuelo coordinado recto y nivelado.

B. La aeronave en miniatura mostraría una indicación de ligero viraje hacia la izquierda.

C. La aeronave en miniatura mostraría un ligero descenso y una actitud de alas niveladas.

Explicación

Si se hace un viraje empinado de 180° hacia la derecha y la aeronave se desplaza hacia un vuelo recto y nivelado mediante referencias visuales, la aeronave en miniatura mostrará un ligero ascenso y virará a la izquierda.

3.51 - ¿Cuál es la primera pericia fundamental en el vuelo instrumental de actitud?

- A. Control de la aeronave.
- B. Chequeo cruzado de los instrumentos.
- C. Interpretación de los instrumentos.

Explicación

Las tres habilidades fundamentales involucradas en todas las maniobras de vuelo por instrumentos son:

1. Verificación cruzada del instrumento.
2. Interpretación de instrumentos.
3. Control de la aeronave.

3.52 - Al recuperarse de una actitud de vuelo inusual sin la ayuda del indicador de actitud, se alcanza prácticamente la actitud de cabeceo nivelado si:

- A. La velocidad aérea y el altímetro detienen su movimiento y el VSI presenta una tendencia en dirección contraria.
- B. La velocidad aérea llega a velocidad de crucero, el altímetro presenta una tendencia en dirección contraria y la velocidad vertical detiene su movimiento.
- C. El altímetro y la velocidad vertical presentan una tendencia en dirección contraria y la velocidad aérea detiene su movimiento.

Explicación

Cuando la velocidad de movimiento del altímetro y las agujas del indicador de velocidad del aire disminuye, y el indicador de velocidad vertical invierte su tendencia, la aeronave se acerca a la actitud de cabeceo nivelado.

3.53 - ¿Cuál es la relación entre la fuerza centrífuga y el componente de sustentación horizontal en un viraje coordinado?

- A. La sustentación horizontal excede la fuerza centrífuga.
- B. La sustentación horizontal y la fuerza centrífuga son iguales.
- C. La fuerza centrífuga excede la sustentación horizontal.

Explicación

En un giro coordinado, la elevación horizontal equivale a la fuerza centrífuga. Esto se indica cuando la bola del indicador de viraje y deslizamiento está centrada.

3.54 -¿Qué instrumentos (además del indicador de actitud) son de cabeceo?

- A. Altímetro y velocidad aérea solamente.
- B. Altímetro y VSI solamente.
- C. Altímetro, indicador de velocidad aérea e indicador de velocidad vertical.

Explicación

Además del indicador de actitud, el altímetro, el indicador de velocidad aérea y el indicador de velocidad vertical proporcionan información de cabeceo.

3.55 - ¿Qué instrumentos se debe utilizar para efectuar una corrección en el cabeceo al desviarse de su altitud asignada?

- A. Altímetro y VSI.
- B. Medidor de la presión de manifold y VSI.
- C. Indicador de actitud, altímetro y VSI.

Explicación

Los instrumentos de cabeceo son el indicador de actitud, el altímetro, el indicador de velocidad vertical y el indicador de velocidad aérea. Cuando se detecta un error de cabeceo, se deben tomar medidas correctivas de inmediato, pero con presiones de control ligeras.

3.56 - ¿Cuál sería la indicación en el VSI durante un ingreso a un descenso efectivo de 500 pies por minuto desde vuelo nivelado si están congelados los orificios estáticos?

- A. La indicación sería en oposición al régimen efectivo de descenso (ascenso de 500 pies por minuto).
- B. La indicación inicial sería un ascenso, luego, descenso a un régimen mayor a 500 pies por minuto.
- C. El puntero del VSI permanecería en cero sin importar el régimen efectivo de descenso.

Explicación

El indicador de velocidad vertical funciona indicando un cambio de presión entre la presión estática instantánea en el diafragma y la presión estática atrapada dentro de la caja. Si los puertos estáticos se congelan antes de entrar en un ascenso o descenso, el indicador VSI permanecerá en cero porque la presión estática del diafragma y la presión estática atrapada dentro de la caja permanecen iguales entre sí.

3.57 -¿Cómo debe realizar el prevuelo del altímetro antes de un vuelo IFR?

- A. Fijar el altímetro a la temperatura vigente. Con la temperatura vigente y la indicación del altímetro, determinar la altitud calibrada para compararla con la elevación del campo.
- B. Fijar el altímetro primero a 29.92" de Hg y luego a la fijación vigente del altímetro. La variación de altitud debe corresponder a la variación de fijación.
- C. Fijar el altímetro a la fijación vigente del altímetro. La indicación debe estar dentro de 75 pies de la elevación real de precisión aceptable.

Explicación

Con el altímetro ajustado al ajuste actual del altímetro informado, observe cualquier variación entre la elevación del campo conocida y la indicación del altímetro. Si la variación excede ± 75 pies, la precisión del altímetro es cuestionable y el problema debe remitirse a una estación de reparación debidamente calificada para su evaluación y posible corrección.

3.58 Antes de arrancar un motor, debe verificar el indicador de viraje y derrape para determinar si la:

- A. Indicación de la aguja corresponde correctamente al ángulo de las alas o rotores con el horizonte.
- B. Aguja está aproximadamente al centro y el tubo está lleno de fluido.
- C. Bola se mueve libremente desde un extremo del tubo al otro al oscilar la aeronave.

Explicación

Los siguientes son elementos que deben verificarse antes de arrancar el motor (es):

1. Revise el indicador de giro y deslizamiento y la brújula magnética para ver el nivel de líquido (debe estar lleno).
2. Si los instrumentos son eléctricos, enciéndalos y escuche cualquier ruido mecánico inusual o irregular.
3. Revise los instrumentos en busca de malas condiciones, montaje, marcas, perillas rotas o sueltas. También verifique las indicaciones de apagado de los indicadores del instrumento y las banderas de advertencia.

3.59 - ¿Qué indicación debe observar en el indicador de viraje y derrape en un rodaje?

- A. La bola se mueve libremente en dirección opuesta al viraje; la aguja se desvía hacia la dirección del viraje.
- B. La aguja se desvía hacia la dirección del viraje, pero la bola permanece al centro.
- C. La bola se desvía en dirección opuesta al viraje, pero la aguja permanece al centro.

Explicación

Debe observar lo siguiente en el indicador de viraje y derrape durante el rodaje:

1. Verifique y asegúrese de que la aguja de giro indique la dirección de giro correcta.
2. Compruebe la libertad de movimiento de la bola en el tubo de vidrio. La fuerza centrífuga hace que la pelota se mueva hacia el exterior del giro.

3.60 4884.- ¿Qué instrumento indica la calidad de un viraje?

- A. El indicador de actitud.
- B. El indicador de rumbo o la brújula magnética.
- C. La bola del coordinador de viraje.

Explicación

La bola del coordinador de virajes es un indicador de equilibrio y se utiliza como ayuda visual para determinar el uso coordinado del control de alerón y timón. Durante un giro indica la relación entre el ángulo de banqueo y el régimen de viraje. Indica la "calidad" del giro, o si la aeronave tiene el ángulo de inclinación correcto para el régimen de giro. Cuando la bola está centrada, el giro es coordinado y no se desliza ni patina.

3.61 - ¿Qué chequeo de prevuelo se debe efectuar en un indicador de rumbo accionado por vacío como preparación para un vuelo IFR?

A. Tras 5 minutos, ajustar el indicador con el rumbo magnético de la aeronave y verificar si se produce el alineamiento correcto tras los virajes de rodaje.

B. Tras 5 minutos, comprobar que la carátula del indicador de rumbo se alinee sola con el rumbo magnético de la aeronave.

C. Determinar que el indicador de rumbo no tenga una precesión mayor a 2° en 5 minutos de operación en la superficie.

Explicación

Espere 5 minutos después de arrancar los motores para que el rotor del giróscopo del indicador de rumbo operado por vacío alcance la velocidad de funcionamiento normal. Antes de rodar, o mientras lo hace en línea recta, configure el indicador de rumbo para que se corresponda con el rumbo de la brújula magnética. Asegúrese de que el instrumento esté completamente sin seguro si tiene una función de seguro. Antes del despegue, vuelva a comprobar el indicador de rumbo. Si su brújula magnética y su tarjeta o tabla de desviación son precisas, el indicador de rumbo debe mostrar la dirección conocida de la calle de rodaje o la pista cuando el avión esté alineado con ellos (dentro de los 5°).

3.62 - ¿En qué rumbos tiene el compás magnético la lectura más exacta durante un viraje a nivel de 360° con un banqueo de aproximadamente 15° ?

A. De 135° a 225° .

B. 90° y 270° .

C. 180° y 0° .

Explicación

Un viraje de 15° es un giro de velocidad estándar aproximado para la mayoría de las aeronaves de aviación general. El retraso o la ventaja disminuye a medida que avanza el giro hacia el este o el oeste, donde no hay error de giro.

3.63 - ¿Qué origina el error de viraje al norte en una brújula magnética?

A. La fuerza coriolis en las latitudes intermedias.

B. La fuerza centrífuga que actúa sobre la carátula de la brújula.

C. La característica de inclinación magnética.

Explicación

El error de giro hacia el norte es el más pronunciado de los errores. Debido al montaje de la brújula magnética, su centro de gravedad está por debajo del punto de pivote en el pedestal y el disco graduado está bien equilibrado en el fluido. Cuando la aeronave se inclina, el disco graduado también se inclina como resultado de la fuerza centrífuga. Mientras el disco graduado está en posición inclinada, el componente vertical del campo magnético de la Tierra hace que los extremos de la brújula que buscan el norte se inclinen hacia el lado más bajo del giro, dando una indicación de giro errónea.

3.64 -¿Cuánto tardaría para virar a 360° si se mantiene un viraje de medio régimen estándar?

- A. 1 minuto.
- B. 2 minutos.
- C. 4 minutos.

Explicación

Un giro de velocidad estándar (3° / segundo) tarda 2 minutos en completar un giro de 360° . Un giro de velocidad medio estándar ($1,5^\circ$ / segundo) toma 4 minutos y completa un giro de 360° .

3.65 - ¿Cuánto tardaría para virar a 180° si se mantiene un viraje de régimen estándar?

- A. 1 minuto.
- B. 2 minutos.
- C. 4 minutos.

Explicación

Un viraje a régimen estándar es aquel durante el cual el rumbo cambia 3° por segundo. Por lo tanto, a una velocidad de 3° de giro por segundo, 180° de giro requeriría $180/3$ o 60 segundos (1 minuto).

3.66 -¿Cuánto se necesitaría para virar a la derecha desde un rumbo de 090° hasta un rumbo de 180° si se mantiene un viraje de medio régimen estándar?

- A. 30 segundos.
- B. 1 minuto.
- C. 1 minuto 30 segundos.

Explicación

Un giro de medio régimen estándar el rumbo cambia $1,5^\circ$ por segundo. Un cambio de rumbo de 090° a 180° es un giro total de 90° . A una velocidad de giro de $1,5^\circ$, cada segundo requeriría $90 / 1,5$ o 60 segundos (1 minuto).

3.67 - Durante un viraje nivelado de banqueo constante, ¿qué efecto tendría un incremento de velocidad aérea sobre el régimen y radio del viraje?

- A. Se incrementaría el régimen de viraje. Se incrementaría el radio del viraje.
- B. Se reduciría el régimen de viraje. Se reduciría el radio del viraje.
- C. Se reduciría el régimen de viraje. Se incrementaría el radio del viraje.

Explicación

Tanto el régimen de giro como el radio de giro varían con los cambios en la velocidad. Si se aumenta la velocidad, se reduce el régimen de giro y se aumenta el radio del giro.

3.68 -Las tres condiciones que determinan la actitud de cabeceo necesaria para mantener vuelo nivelado son:

- A. Velocidad aérea, densidad del aire y peso de la aeronave.
- B. Trayectoria de vuelo, velocidad del viento y ángulo de ataque.
- C. Viento relativo, altitud por presión y componente de sustentación vertical.

Explicación

Los factores que afectan la actitud para mantener un vuelo nivelado incluyen la velocidad, la densidad del aire, el diseño del ala y el ángulo de ataque.

3.69 - Por lo general, la máxima cantidad de errores de indicación tanto de cabeceo como de banqueo en un indicador de posición se suscita cuando la aeronave sale de un:

- A. Viraje de 180°.
- B. Viraje de 270°.
- C. Viraje de 360°.

Explicación

Los errores tanto en las indicaciones de cabeceo como de banqueo ocurren durante los giros coordinados normales. Estos errores son causados por el movimiento de las paletas pendulares por fuerza centrífuga, resultando en la precesión del giróscopo hacia el interior del giro. El error es mayor en un giro empinado de 180°.

3.70 - Si se realiza un viraje escarpado de 180° hacia la derecha y la aeronave sale del viraje hacia un vuelo recto y nivelado por referencia visual, el avión en miniatura:

- A. Indicará un ligero ascenso y un viraje hacia la izquierda.
- B. Indicará un ligero ascenso y un viraje hacia la derecha.
- C. Indicará un ligero deslizamiento y un ascenso hacia la derecha.

Explicación

Los indicadores de actitud están libres de la mayoría de errores, pero existe la posibilidad de un pequeño ángulo de inclinación lateral y error de cabeceo después de un giro de 180°.

3.71 - Una característica de la cual depende el funcionamiento apropiado del giróscopo en la operación es la:

- A. Capacidad para resistir la precesión de 90° con respecto a cualquier tipo de fuerza aplicada.
- B. Resistencia a la deflexión de la rueda o disco giratorios.
- C. Fuerza de deflexión desarrollada a partir de la velocidad angular de la rueda giratoria.

Explicación

Cualquier cuerpo en rotación exhibe propiedades giroscópicas de acuerdo con las leyes de movimiento de Newton. La primera ley establece: un cuerpo en reposo permanecerá en reposo; o si está en movimiento en línea recta, continuará en movimiento en línea recta a menos que una fuerza externa actúe sobre él. La segunda ley establece: la desviación de un cuerpo en movimiento es proporcional a la fuerza de desviación aplicada e inversamente proporcional a su peso y velocidad. Un giróscopo es una rueda o un disco diseñado para utilizar estos principios.

3.72 - ¿Cuánto tiempo se requiere para virar hacia la derecha desde un rumbo de 090° hacia uno de 270° si se mantiene un viraje de régimen estándar?

A. 1 minuto.

B. 2 minutos.

C. 3 minutos.

Explicación

Un viraje estándar es aquel durante el cual el rumbo cambia 3° por segundo. Un cambio de rumbo de 090° a 270° es un giro total de 180°. A una velocidad de giro de 3° por segundo, este giro requeriría 180/3 o 60 segundos (1 minuto).

3.73 - ¿Cuánto tiempo sería necesario para virar hacia la izquierda desde un rumbo de 090° a un rumbo de 300° si se mantiene un viraje de régimen estándar?

A. 30 segundos.

B. 20 segundos.

C. 50 segundos.

Explicación

Un giro de velocidad estándar es aquel durante el cual el rumbo cambia 3° por segundo. Un giro a la izquierda de 090° a 300° es un giro total de 150°. A una velocidad de giro de 3° por segundo, este giro requeriría 150/3 o 50 segundos.

3.74 - ¿Cuánto demoraría virar 135° si se mantiene un viraje de medio régimen estándar?

A. 1 minuto.

B. 1 minuto 20 segundos.

C. 1 minuto 30 segundos.

Explicación

Un giro de velocidad estándar es aquel durante el cual el rumbo cambia 3° por segundo. En este caso, la aeronave gira a la mitad de esa velocidad, o 1,5° por segundo. Por lo tanto, un giro de 135° requeriría 135 / 1,5 o 90 segundos (1 minuto 30 segundos).

3.75 - ¿Aproximadamente qué porcentaje de la velocidad vertical indicada se debe utilizar para determinar la cantidad de pies para adelantar la nivelada desde un ascenso hasta una altitud específica?

A. 10%.

B. 20%.

C. 25%.

Explicación

La cantidad de requerida varía según la velocidad de ascenso y la técnica del piloto. Una práctica eficaz es llevar la altitud en un 10 por ciento de la velocidad vertical que se muestra (500 fpm / 50 pies de ventaja - 1000 fpm / 100 pies de ventaja).

3.76 - Para nivelar desde un descenso hasta una altitud específica, el piloto debe adelantar aproximadamente:

A. 10% de la velocidad vertical.

B. 30% de la velocidad vertical.

C. 50% de la velocidad vertical.

Explicación

La nivelación de un descenso a velocidad aérea de descenso debe iniciarse antes de alcanzar la altitud deseada. La cantidad de requerida depende de la velocidad de descenso y la técnica de control. Con muy poco margen, tenderá a sobrepasar la altitud seleccionada, a menos que su técnica sea rápida. Una práctica eficaz es llevar la altitud en un 10 por ciento de la velocidad vertical que se muestra. Suponiendo una velocidad de descenso de 500 fpm, lleve la altitud deseada en aproximadamente 50 pies.

3.77 -¿Qué debería suceder si, en vuelo nivelado, es necesario usar una fuente alterna de presión estática que descarga hacia dentro del avión?

A. El altímetro tiene una lectura más baja que la normal.

B. La velocidad vertical muestra en forma momentánea un descenso.

C. La velocidad vertical muestra en forma momentánea un ascenso.

Explicación

Si la fuente alterna de presión estática que descarga dentro del avión, donde la presión estática es generalmente más baja que la presión estática exterior, la selección de la fuente alternativa puede resultar en las siguientes indicaciones del instrumento:

1. El altímetro lee más alto de lo normal;

2. Velocidad aerodinámica indicada mayor de lo normal; y

3. El indicador de velocidad vertical muestra momentáneamente un ascenso.

3.78 -¿Cuáles de los siguientes instrumentos se verían afectados si durante el vuelo el hielo obstruye el tubo pitot?

A. Sólo el indicador de velocidad aérea.

- B. El indicador de velocidad aérea y el altímetro.
- C. El indicador de velocidad aérea, el altímetro y el Indicador de Velocidad Vertical.

Explicación

La obstrucción del tubo por hielo o suciedad (o no quitar la cubierta del tubo pitot) afecta únicamente al indicador de velocidad aérea.

3.79 - Todos los pilotos deben usar la fijación del altímetro local en un área específica, principalmente para lograr:

- A. La cancelación del error de altímetro debido a temperaturas no estándar en lo alto.
- B. Mejor separación vertical de las aeronaves.
- C. Espacio libre de terreno más exacto en las áreas montañosas.

Explicación

El sistema de ajuste del altímetro proporciona los medios que se deben utilizar para corregir el altímetro en caso de variaciones de presión. El sistema es necesario para garantizar un despeje seguro del terreno, para aproximaciones y aterrizajes por instrumentos, y para mantener la separación vertical entre aeronaves durante las condiciones meteorológicas por instrumentos.

3.80 - A una altitud de 6,500 pies MSL, la fijación vigente del altímetro es 30.42 pulg. de Hg. La altitud de presión será aproximadamente de:

- A. 7,500 pies.
- B. 6,000 pies.
- C. 6,500 pies.

Explicación

La altitud de presión es la altitud indicada cuando la ventana de configuración del altímetro se ajusta a 29,92 "Hg. (referencia estándar teórico). Para encontrar la altitud de presión, siga estos pasos:

1. Encuentre la diferencia entre la presión dada y la presión estándar: $30,42 - 29,92 = 0,5$ Hg.
2. Encuentre el cambio en la altitud indicada. La tasa de cambio de presión estándar es de aproximadamente 1 pulgada por cada 1,000 pies:

$$0.50 \times 1000 = 500 \text{ pies de diferencia}$$

3. Encuentre la altitud de presión. La presión de referencia estándar es menor que la configuración actual de la estación y, por lo tanto, la altitud de presión también será menor:

$$6.500 \text{ pies MSL} - 500 \text{ pies} = 6.000 \text{ pies Altitud de presión}$$

3.81 - La altitud de presión en una ubicación determinada aparece en el altímetro tras haber seleccionado:

- A. La elevación del campo.

B. 29.92" de Hg.

C. El valor prestablecido vigente del altímetro.

Explicación

Altitud de presión es la altitud que se lee en el altímetro cuando el instrumento se ajusta para indicar la altura por encima del plano de referencia estándar. El plano de referencia estándar es un nivel teórico en el que el peso de la atmósfera es 29,92" Hg.

3.82 - Si se incrementa la temperatura de aire externo en un vuelo a potencia y altitud indicada constantes, la velocidad aérea verdadera se:

A. Reduce y se incrementa la altitud verdadera.

B. Incrementa y se reduce la altitud verdadera.

C. Incrementa al igual que la altitud verdadera.

Explicación

A medida que aumenta la temperatura, aumentan los niveles de presión. Un aumento de la presión hace que aumenten la velocidad y la altitud reales.

3.83 - Se puede incrementar el régimen de viraje y reducir el radio del viraje:

A. Reduciendo la velocidad aérea y haciendo un banqueo plano.

B. Reduciendo la velocidad aérea e incrementando el banqueo.

C. Incrementando la velocidad aérea e incrementando el banqueo.

Explicación

El componente horizontal de la sustentación varía directamente en proporción a la inclinación en un viraje ejecutado correctamente. Por lo tanto, régimen de giro aumenta (y el radio de giro disminuye) a medida que aumenta el banqueo y la velocidad aérea disminuye.

3.84 - El motivo principal por el cual tiene que incrementarse el ángulo de ataque (para mantener altitud constante durante un viraje coordinado) se debe a que:

A. El empuje actúa en dirección diferente, originando una reducción de la velocidad aérea y pérdida de la sustentación.

B. Se reduce el componente vertical de la sustentación como resultado del banqueo.

C. El uso de los alerones incrementa la resistencia al avance.

Explicación

La división de la sustentación en componentes horizontales y verticales durante un giro reduce la cantidad de sustentación que soporta el peso de la aeronave. En consecuencia, el componente vertical reducido da como resultado la pérdida de altitud a menos que la sustentación total se incremente en:

1. Aumentar el ángulo de ataque del ala,

- 2. Aumentar la velocidad del aire, o
- 3. Incrementar el ángulo de ataque y la velocidad aérea en combinación.

3.85 - Al acelerar el avión, algunos indicadores de actitud procesan e indican incorrectamente un:

- A. Ascenso.
- B. Descenso.
- C. Viraje hacia la derecha.

Explicación

La aceleración y la desaceleración inducen errores de precesión, dependiendo de la cantidad y extensión de la fuerza aplicada. Durante la aceleración, la barra del horizonte se mueve hacia abajo, lo que indica una subida.

3.86 - Al reducir la velocidad de un avión, algunos indicadores de actitud procesan e indican incorrectamente un:

- A. Viraje hacia la izquierda.
- B. Ascenso.
- C. Descenso.

Explicación

La aceleración y la desaceleración inducen errores de precesión, dependiendo de la cantidad y extensión de la fuerza aplicada. Durante la desaceleración, la barra del horizonte se mueve hacia arriba, lo que indica un descenso.

3.87 - Para mantener vuelo nivelado a empuje constante, ¿qué instrumento sería el menos apropiado para determinar la necesidad de variación en el cabeceo?

- A. Altímetro.
- B. VSI.
- C. Indicador de actitud.

Explicación

El indicador de actitud sería el instrumento menos apropiado para determinar la necesidad de un cambio de cabeceo en vuelo nivelado con empuje constante. Hasta que el vuelo nivelado, como lo indica el indicador de actitud, sea identificado y establecido por referencia al altímetro y al VSI, no hay forma de saber si realmente es un vuelo nivelado. Con un empuje constante, cualquier cambio en el altímetro o en las indicaciones del VSI muestra la necesidad de un cambio de cabeceo.

3.88 -Durante un viraje coordinado, el desplazamiento de un coordinador de viraje:

- A. Indica el ángulo de banqueo.
- B. Permanece constante en un banqueo determinado sin importar la velocidad aérea.

C. Se incrementa al ser mayor el ángulo de banqueo.

Explicación

La aeronave en miniatura del coordinador de viraje solo muestra el régimen de banqueo y régimen de giro. No muestra directamente el ángulo de inclinación lateral de la aeronave. El desplazamiento de un coordinador de viraje aumenta a medida que aumenta el ángulo de inclinación.

3.89 - El valor prestablecido del altímetro es el valor al cual se selecciona la escala del altímetro de presión de modo que el primero indique:

A. Altitud de presión a nivel del mar.

B. Altitud verdadera a la elevación del campo.

C. Altitud de presión a la elevación del campo.

Explicación

El ajuste del altímetro transmitido por cada estación de servicio de vuelo es una corrección calculada solo para la presión de superficie no estándar, para una ubicación y elevación específicas. En consecuencia, las indicaciones del altímetro basadas en un ajuste del altímetro local indican la altitud real a la altura del campo.

3.90 - La altitud de presión es la lectura de su altímetro cuando se regula el instrumento para que indique la altura por encima:

A. Del nivel del mar.

B. Del plano de referencia estándar.

C. Del nivel sobre el terreno.

Explicación

La altitud de presión es la altitud leída en su altímetro cuando el instrumento se ajusta para indicar la altura por encima del plano de referencia estándar. El plano de referencia estándar es un nivel teórico en el que el peso de la atmósfera es de 29,92 "Hg medido con un barómetro. A medida que cambia la presión atmosférica, el plano de referencia estándar puede estar por debajo, al nivel del mar o por encima de él. La altitud de presión es importante como base para determinar la performance de la aeronave, así como para asignar niveles de vuelo a aeronaves que operan a gran altitud.

3.91 - Para ingresar a un descenso de velocidad aérea constante desde vuelo crucero nivelado y mantener velocidad aérea de crucero, el piloto debe:

A. Primero corregir la actitud de cabeceo a un descenso utilizando el indicador de actitud como referencia; luego, ajustar la potencia para mantener la velocidad aérea de crucero.

B. Primero reducir potencia; luego, corregir el cabeceo utilizando el indicador de actitud como referencia para establecer un régimen específico en el VSI.

C. Simultáneamente reducir potencia y corregir el cabeceo utilizando el indicador de actitud como referencia para mantener la velocidad aérea de crucero.

Explicación

El siguiente método para ingresar a los descensos es efectivo con o sin un indicador de actitud:

1. Reduzca la velocidad aerodinámica a su velocidad aerodinámica de descenso seleccionada mientras mantiene un vuelo recto y nivelado, luego realice una reducción adicional en la potencia (a un ajuste predeterminado); y
2. A medida que se ajusta la potencia, baje simultáneamente el morro para mantener una velocidad aérea constante y ajuste recorte las presiones en los controles.

3.92 - Para nivelar a una velocidad aérea mayor a la velocidad de descenso, se debe incrementar la potencia, asumiendo un régimen de descenso de 500 fpm, aproximadamente de:

- A. 50 a 100 pies por encima de la altitud deseada.
- B. 100 a 150 pies por encima de la altitud deseada.
- C. 150 a 200 pies por encima de la altitud deseada.

Explicación

La nivelación de un descenso debe iniciarse antes de alcanzar la altitud deseada. La cantidad a requerir depende de la velocidad de descenso y la técnica de control. Suponiendo una velocidad de descenso de 500 fpm, lleve la altitud de 100 a 150 pies para nivelar a una velocidad aérea superior a la velocidad de descenso. En el punto de avance, agregue potencia al ajuste de crucero de vuelo nivelado apropiado.

3.93 - Para nivelar desde un descenso en el cual se mantiene la velocidad aérea de descenso, el piloto debe adelantar la altitud deseada aproximadamente en:

- A. 20 pies.
- B. 50 pies.
- C. 60 pies.

Explicación

Para nivelar desde un descenso a la velocidad aérea de descenso, lleve la altitud deseada en aproximadamente 50 pies, ajustando simultáneamente la actitud de cabeceo para nivelar el vuelo y agregando potencia a una configuración que mantendrá la velocidad aérea constante.

3.94 - En las recuperadas de actitudes inusuales, se logra el vuelo nivelado cuando:

- A. La barra del horizonte del indicador de actitud está exactamente encima del avión en miniatura.
- B. En el VSI hay una indicación de régimen de ascenso cero.
- C. Se detienen las agujas del altímetro y de la velocidad aérea antes de que su movimiento sea en dirección contraria al original.

Explicación

Una actitud de cabeceo nivelado se indica mediante la inversión y estabilización del indicador de velocidad aérea y las agujas del altímetro.

3.95 - Al estar en crucero a 160 nudos, desea establecer un ascenso a 130 nudos. Al ingresar al ascenso (panel total), es correcto efectuar la variación inicial de cabeceo incrementando la contrapresión del elevador hasta que:

A. El indicador de actitud, la velocidad aérea y la velocidad vertical indiquen un ascenso.

B. La indicación de velocidad vertical alcance el régimen de ascenso predeterminado.

C. El indicador de actitud muestre la actitud de cabeceo aproximada que corresponde al ascenso de 130 nudos.

Explicación

Para ingresar a un ascenso de velocidad aérea constante desde la velocidad de crucero, suba la aeronave en miniatura en el indicador de actitud hasta la indicación aproximada de nariz alta apropiada para la velocidad de ascenso predeterminada. La actitud variará según el tipo de avión que esté volando.

3.96 - Ver Figura 144 ¿Qué ilustración indica un viraje coordinado?

A. 3.

B. 1.

C. 2.

Explicación

La ilustración 3 indica un giro coordinado, ya que la bola está centrada.

3.97 - Ver Figura 144 ¿Qué ilustración indica un viraje en derrape?

A. 2.

B. 1.

C. 3.

Explicación

La ilustración 1 indica un viraje derrapando, ya que la bola está fuera de la dirección del viraje. En un derrape, la velocidad de giro es demasiado grande para el ángulo de inclinación y la fuerza centrífuga excesiva hace que la bola se mueva hacia el exterior del giro.

3.98 - Ver Figura 144 ¿Qué ilustración indica un viraje en derrape?

A. 1.

B. 3.

C. 2.

Explicación

La ilustración 2 indica un giro deslizante, ya que la bola está en el interior de la dirección del giro. En un deslizamiento, la velocidad de giro es demasiado lenta para el ángulo de inclinación y la falta de fuerza centrífuga hace que la bola se mueva hacia el interior del giro.

3.99 - Ver Figura 149 ¿Cuál es la actitud de vuelo? Tiene mal funcionamiento un sistema que transmite información a los instrumentos.

- A. Viraje nivelado a la derecha.
- B. Viraje nivelado a la izquierda.
- C. Vuelo recto y nivelado.

Explicación

El indicador de actitud y el indicador de rumbo (ambos impulsados por vacío) presentan indicaciones contradictorias. El indicador de actitud muestra un banco a la derecha, mientras que el indicador de rumbo muestra un giro a la izquierda; por lo tanto, debe haber un mal funcionamiento del sistema de vacío. Todos los demás instrumentos están de acuerdo con el vuelo recto y nivelado.

3.100 - Ver Figura 150 ¿Cuál es la actitud de vuelo? Un instrumento tiene mal funcionamiento.

- A. Viraje en ascenso a la derecha.
- B. Viraje en ascenso a la izquierda.
- C. Viraje en descenso a la derecha.

Explicación

La pregunta indica que un instrumento (no el sistema) ha funcionado mal. El indicador de actitud no coincide tanto con el coordinador de giro como con el DG en su indicación de inclinación. También está en desacuerdo con el altímetro, el VSI y el indicador de velocidad aerodinámica en su indicación de cabeceo. La eliminación del indicador de actitud muestra que la aeronave está en un viraje ascendente a la derecha.

3.101 - Al estar en crucero a 190 nudos, desea establecer un ascenso a 160 nudos. Al ingresar al ascenso (panel total), es correcto efectuar la variación inicial de cabeceo incrementando la contrapresión del elevador hasta que:

- A. El indicador de actitud muestre la actitud de cabeceo aproximada que corresponde al ascenso de 160 nudos.
- B. El indicador de actitud, la velocidad aérea y la velocidad vertical indiquen un ascenso.
- C. La indicación de velocidad aérea alcance 160 nudos.

Explicación

Para ingresar a un ascenso de velocidad aérea constante desde la velocidad de crucero, suba la aeronave en miniatura en el indicador de actitud hasta la indicación aproximada de nariz alta apropiada para la velocidad de ascenso predeterminada. La actitud variará según el tipo de avión que esté volando.

3.102 - ¿Cuáles de las siguientes variaciones en las indicaciones de los instrumentos debería suscitarse si, en vuelo nivelado, es necesario usar una fuente alterna de presión estática que descarga hacia dentro del avión?

- A. El altímetro tiene una lectura más baja que la normal; la velocidad aérea, menor que la normal; el VSI muestra en forma momentánea un descenso.

B. El altímetro tiene una lectura más alta que la normal; la velocidad aérea, mayor que la normal; el VSI muestra en forma momentánea un ascenso.

C. El altímetro tiene una lectura más baja que la normal; la velocidad aérea, mayor que la normal; el VSI muestra en forma momentánea un ascenso y, luego, un descenso.

Explicación

Si la fuente estática alternativa actúa dentro del avión, donde la presión estática es generalmente más baja que la presión estática exterior, la selección de la fuente alternativa puede resultar en las siguientes indicaciones del instrumento:

1. El altímetro lee más alto de lo normal;
2. Velocidad aérea indicada es mayor de lo normal; y
3. El indicador de velocidad vertical muestra momentáneamente un ascenso.

3.103 - Ver Figura 144. ¿Se debe realizar en el desplazamiento de control de modo que el "2" origine un viraje coordinado de régimen estándar?

- A. Incrementar timón de dirección izquierdo e incrementar régimen de viraje.
- B. Incrementar timón de dirección izquierdo y reducir régimen de viraje.
- C. Reducir timón de dirección izquierdo y reducir ángulo de banqueo.

Explicación

La ilustración 2 muestra un giro deslizante a la mitad de la velocidad estándar. Para realizar un giro de velocidad estándar coordinado, debemos aumentar nuestra velocidad de giro y corregir el deslizamiento aplicando timón izquierdo adicional.

3.104 - Ver Figura 144. ¿Qué cambios debe realizarse en el desplazamiento de control de modo que la ilustración "1" origine un viraje coordinado de régimen estándar?

- A. Incrementar timón derecho de dirección y reducir régimen de viraje.
- B. Incrementar timón derecho de dirección e incrementar régimen de viraje.
- C. Reducir timón derecho de dirección e incrementar ángulo de banqueo.

Explicación

La ilustración 1 muestra un viraje a media estándar con derrape. Para realizar un giro de velocidad estándar coordinado, debemos aumentar nuestra velocidad de giro y corregir el derrape aplicando timón derecho adicional.

3.105 - Ver Figura 145 ¿Cuál es la secuencia correcta para recuperarse de una actitud inusual indicada?

- A. Reducir potencia, incrementar contrapresión sobre el elevador y nivelar las alas.
- B. Reducir potencia, nivelar las alas, llevar la actitud de cabeceo a vuelo nivelado.

C. Nivelar las alas, elevar la nariz de la aeronave para nivelar la actitud de vuelo y obtener la velocidad aérea deseada.

Explicación

Las condiciones asociadas con esta actitud inusual son: la velocidad aérea es alta, el morro está por debajo del horizonte, la velocidad vertical muestra una velocidad de descenso excesiva, la brújula indica un giro a la derecha y el coordinador de viraje muestra un giro a la derecha descoordinado con una velocidad mayor que la estándar. Para corregir esta condición de morro bajo, la secuencia correcta es: reducir la potencia para evitar una velocidad aérea excesiva y la pérdida de altitud, corregir la posición de banqueo con alerones coordinados y presión del timón en vuelo recto refiriéndose al coordinador de virajes y elevar el morro al nivel actitud de vuelo por la suave presión hacia atrás del elevador.

3.106 - Ver Figura 146. Identificar el sistema que falló y determinar una acción correctiva para que el avión vuelva a vuelo recto y nivelado:

A. El sistema pitot-estático está bloqueado. Bajar la nariz y nivelar las alas a actitud de vuelo nivelado usando el indicador de actitud.

B. Falló el sistema de vacío. Reducir potencia. Virar a la izquierda a alas niveladas y realizar cabeceo arriba para reducir la velocidad aérea.

C. Falló el sistema eléctrico. Reducir potencia. Virar a la izquierda a alas niveladas y elevar la nariz para reducir la velocidad aérea.

Explicación

En esta situación, los instrumentos de vacío muestran un giro a la derecha ascendente. Están apoyados por el coordinador de virajes que indica un viraje a la derecha, y el altímetro y VSI que indican un ascenso. Esto se contradice con el indicador de velocidad aerodinámica que está aumentando (la velocidad aérea no aumentaría en esta situación). Entonces, el indicador de velocidad aérea es el único instrumento que entra en conflicto con los demás sistemas no relacionados e indica que el tubo de pitot y los orificios de drenaje están bloqueados, y que el indicador de velocidad aerodinámica actúa como un altímetro. El procedimiento de recuperación correcto para una actitud de morro alto es bajar el morro y nivelar las alas para nivelar la actitud de vuelo mediante el uso del indicador de actitud.

3.107 - Ver Figura 147 ¿Cuál es la secuencia correcta para recuperarse de una actitud inusual indicada?

A. Nivelar las alas, añadir potencia, bajar la nariz, descender a la altitud y rumbo original.

B. Añadir potencia, bajar la nariz, nivelar las alas, volver a altitud y rumbo original.

C. Detener el viraje elevando el ala derecha y añadir potencia a la vez, bajar la nariz y volver a altitud y rumbo original.

Explicación

Las condiciones asociadas con esta actitud inusual son: la velocidad del aire disminuye, la altitud aumenta, el morro está por encima del horizonte, el indicador de velocidad vertical muestra una velocidad de ascenso excesiva, la brújula indica un giro a la derecha y el coordinador de viraje muestra una velocidad descoordinada mayor que la estándar gira a la derecha. Para corregir esta condición de morro alto, la

secuencia correcta es: aumentar la potencia, aplicar presión del elevador hacia adelante para bajar el morro y evitar una pérdida, y corregir el ladeo aplicando presión coordinada de alerones y timón para nivelar la aeronave en miniatura y centrar la bola de el coordinador de viraje.

3.108 - ¿Qué fuerza hace que un avión gire?

- A. Presión o fuerza del timón alrededor del eje vertical.
- B. Componente de elevación vertical.
- C. Componente de elevación horizontal.

Explicación

Un avión requiere una fuerza lateral para girar. En un giro normal, esta fuerza se suministra inclinando la aeronave de modo que la sustentación se ejerza tanto hacia adentro como hacia arriba. El componente de elevación horizontal es la fuerza lateral que hace que la aeronave gire.

3.109 - La pantalla de vuelo principal (PFD) recibe datos de actitud y rumbo del:

- A. AHRS.
- B. Sistema de vacío.
- C. Sistema Pitot-estático

Explicación

El sistema de referencia de actitud y rumbo (AHRS) es el motor que impulsa la pantalla de actitud. La unidad AHRS es capaz de rastrear con precisión cambios mínimos en los ejes de inclinación, inclinación y guiñada, lo que hace que el PFD sea muy preciso y confiable.

3.110 - Cuando se aumenta la velocidad aérea en un giro, ¿qué se debe hacer para mantener una altitud constante?

- A. Disminuir el ángulo de ataque.
- B. Aumente el ángulo de banqueo y / o disminuya la actitud de cabeceo.
- C. Disminuye el ángulo de banqueo.

Explicación

Durante un aumento en la velocidad aerodinámica, debe aumentar el ángulo de banqueo y disminuir la actitud de cabeceo para mantener la altitud y un giro a velocidad estándar.

3.111 - Una aeronave equipada con una pantalla electrónica de vuelo (EFD) puede:

- A. Compensar la falta de habilidad o conocimiento de un aviador.
- B. Ofrecer nuevas capacidades y simplificar la tarea del vuelo básico.
- C. Mejorar la conciencia de vuelo al permitir que el piloto simplemente esté atento a las alertas.

Explicación

Si bien un EFD no puede compensar la falta de habilidad o conocimiento de un aviador, sí ofrece nuevas capacidades para incluir el clima a bordo, información del terreno, superposiciones de cartas y datos del aeropuerto junto con pantallas de vuelo primarias y herramientas de navegación.

3.112 - La automatización en aviones ha demostrado:

- A. Presentar nuevos peligros en sus limitaciones.
- B. Esa automatización es básicamente perfecta.
- C. Eficaz para prevenir accidentes.

Explicación

La aviónica avanzada se diseñó para aumentar la seguridad y la utilidad de la aeronave. Sin embargo, los sistemas no son infalibles. Si bien la automatización ayuda a prevenir muchos tipos de errores existentes, también ha creado nuevos tipos de errores.

3.113 - Como regla general, las correcciones de altitud de menos de 100 pies deben corregirse utilizando:

- A. Dos anchos de barra en el indicador de actitud
- B. Menos de un ancho de barra completo en el indicador de actitud.
- C. Menos de la mitad de ancho de barra en el indicador de actitud.

Explicación

Como regla general, para errores de menos de 100 pies, use una corrección de ancho de media barra.

3.114 - El avance de la aviónica en los aviones ligeros de aviación general ha mejorado la conciencia de la situación para los pilotos debidamente capacitados. Sin embargo, existe la preocupación de que esta tecnología pueda conducir a:

- A. Complacencia.
- B. Fatiga.
- C. Resignación.

Explicación

El conocimiento de la situación mejorado y las capacidades de automatización que ofrece un glass flight deck (cubierta de vuelo de vidrio) amplían enormemente su seguridad y utilidad, especialmente para el uso del transporte personal. Al mismo tiempo, existe el riesgo de que cargas de trabajo más ligeras conduzcan a la complacencia.

3.115 - ¿Cuál es la secuencia correcta para recuperarse de una actitud de vuelo inusual en espiral, con el morro bajo, en aumento de velocidad aérea?

- A. Aumentar la actitud de cabeceo, reducir la potencia y nivelar alas.
- B. Reducir la potencia, corregir la posición de alabeo y levantar la nariz a una actitud nivelada.

C. Reducir la potencia, levantar el morro para nivelar la actitud, y corregir la actitud del banco.

Explicación

Reduzca la potencia para evitar una velocidad excesiva y la pérdida de altitud, corrija la posición de alabeo con alerones coordinados y presión del timón en vuelo recto consultando al coordinador de virajes. Levante el morro hasta la posición de vuelo nivelado mediante una suave presión de retroceso del elevador.

3.116 - Las cargas de trabajo más ligeras asociadas con la instrumentación de vuelo digital:

A. Son fundamentales para disminuir la fatiga de la tripulación de vuelo.

B. Han demostrado aumentar la seguridad en las operaciones.

C. Puede llevar a la complacencia de la tripulación de vuelo.

Explicación

La gestión de riesgos es la última de las tres habilidades de gestión de vuelo necesarias para dominar la aviónica avanzada. El conocimiento de la situación mejorado y las capacidades de automatización que ofrece el glass flight deck amplían enormemente su seguridad y utilidad, especialmente para el uso del transporte personal. Al mismo tiempo, existe el riesgo de que cargas de trabajo más ligeras conduzcan a la complacencia.

3.117 - Entrar en una actitud inusual después de que falla tu indicador de actitud. Para recuperarse,

¿Qué instrumentos consulta para obtener la mejor información de cabeceo?

A. Indicador de giro y VSI.

B. Velocidad aérea, VSI y altímetro.

C. VSI y velocidad aerodinámica para detectar la aproximación a V_{Mo}.

Explicación

Tan pronto como se detecte la actitud inusual, la recuperación debe iniciarse principalmente por referencia al indicador de velocidad aérea (para actitud de cabeceo), altímetro (para actitud de cabeceo), indicador de velocidad vertical y coordinador de virajes.

3.118 - Ver Figura 148. ¿Cuál es la actitud de vuelo? Un sistema que transmite información a los instrumentos ha fallado.

A. Giro a la izquierda subiendo.

B. Giro a la derecha subiendo.

C. Giro a nivel a la izquierda.

Explicación

El indicador de actitud y el giroscopio direccional muestran un giro a la derecha. El indicador de velocidad, el altímetro y el VSI muestran un ascenso. El coordinador de viraje (no muestra viraje) no está de acuerdo con los otros instrumentos.

3.119 - ¿Qué CAS debe usarse para mantener un TAS registrado de 158 nudos a 8,000 MSL si la temperatura del aire exterior es de 0 grados C?

A. 136 KCAS.

B. 140 KCAS.

C. 147 KCAS.

Explicación

Para encontrar CAS cuando se conoce el TAS, se requieren la OAT correcta y la altitud de presión. Dado que ninguno de los dos está disponible para el problema, sustituya el OAT sin corregir por la altitud de vuelo planificada. Utilizando una computadora de vuelo, determine el CAS a partir de la información dada (Velocidad del aire en el menú FLT usando un CX-3):

Altitud 8.000 pies Temperatura 0 grados C TAS 158 nudos

Por tanto, CAS es 140,1 KCAS

3.120 - Toda persona que opere una aeronave equipada con ADS-B Out debe operar este equipo:

A. En modo de transmisión en todo momento.

B. Cuando está en un plan de vuelo IFR.

C. Cuando está en un plan de vuelo VFR.

Explicación

Si una aeronave está equipada con ADS-B Out, debe operarse en modo de transmisión en todo momento sin importar el espacio aéreo o la altitud.

3.121 - ¿Cuál debería ser la indicación en la brújula magnética al girar a régimen estándar hacia la derecha desde un rumbo norte en el hemisferio norte?

A. La brújula indicará un giro a la derecha, pero a un ritmo más rápido de lo que realmente está ocurriendo.

B. La brújula inicialmente indicará un giro a la izquierda.

C. La brújula permanecerá en el norte durante un corto período de tiempo y luego alcanzará gradualmente el rumbo magnético de la aeronave.

Explicación

Si se dirige hacia el norte y se gira hacia el este u oeste, la indicación inicial de la brújula se retrasa o indica un giro en la dirección opuesta. Este retraso disminuye a medida que avanza el giro hacia el este u oeste, donde no hay error de giro.

3.122 - Cuando la velocidad aérea disminuye en un giro, ¿qué se debe hacer para mantener un vuelo nivelado?

A. Disminuya el ángulo de banqueo y / o aumente el ángulo de ataque.

B. Aumente el ángulo de banqueo y / o disminuya el ángulo de ataque.

C. Aumenta el ángulo de ataque.

Explicación

Cuando se reduce la velocidad aérea, se reduce el componente vertical de la sustentación. Para mantener un vuelo nivelado, debe aumentar el ángulo de ataque o reducir el ángulo de banqueo.

3.123 - ¿Cuál debería ser la indicación en la brújula magnética al girar en un viraje estándar hacia la derecha, desde un rumbo hacia el oeste en el hemisferio norte?

A. La brújula inicialmente mostrará un giro en la dirección opuesta, luego girará a una indicación hacia el norte, pero rezagado del rumbo real de la aeronave.

B. La brújula permanecerá en rumbo oeste durante un breve período de tiempo y luego alcanzará gradualmente el rumbo real de la aeronave.

C. La brújula indicará el rumbo magnético correcto aproximado si el giro hacia el giro es suave.

Explicación

En un rumbo este u oeste, no se aprecia ningún error al entrar en un giro hacia el norte o el sur.

3.124 - ¿Qué indicación se debe observar en un coordinador de virajes durante un viraje a la derecha durante el rodaje?

A. El aircratt en miniatura mostrará un giro a la izquierda y la bola permanece centrada.

B. El avión en miniatura mostrará un giro a la derecha y la pelota se mueve hacia la izquierda.

C. Tanto el avión en miniatura como la pelota permanecerán centrado.

Explicación

Cuando una aeronave realiza un giro a la derecha en rodaje, el coordinador de virajes mostrará las mismas indicaciones que un giro a la derecha nivelado sin inclinación lateral en vuelo. Esas indicaciones son: El avión en miniatura mostrará un giro a la derecha (la dirección de giro y régimen) mientras que la bola mostrará un giro descoordinado (un derrape), moviéndose hacia la izquierda.

3.125 - Cuando un piloto cree, que la aviónica avanzada permite operaciones más cercanas a los límites personales o ambientales:

A. Se logra una mayor utilización de la aeronave.

B. El riesgo aumenta.

C. Se reduce el riesgo.

Explicación

La aviónica avanzada a veces puede tener un efecto negativo en el comportamiento de riesgo de los pilotos, donde más información hace que los pilotos asuman más riesgos de los que podrían estar dispuestos a aceptar sin la información. Se debe utilizar aviónica avanzada para aumentar la seguridad, no el riesgo.

3.126 - Si el orificio de presión de aire del tubo de Pitot y el orificio de drenaje se obstruyen, el indicador de velocidad aérea funcionará:

- A. Como el altímetro de un avión cuando asciende y desciende.
- B. Como un indicador de velocidad aérea muy lento, retrasando todos los cambios por minutos.
- C. Normalmente debido a los cambios de presión del puerto estático.

Explicación

Si el orificio de presión de aire del tubo de Pitot y el orificio de drenaje se obstruyen, el indicador de velocidad aérea funcionará como un altímetro a medida que la aeronave asciende y desciende.

3.127 - ¿Cuál debería ser la indicación en la brújula magnética al girar hacia la derecha desde un rumbo hacia el este en el hemisferio norte?

- A. La brújula inicialmente indicará un giro a la izquierda.
- B. La brújula permanecerá en el este durante un corto período de tiempo y luego alcanzará gradualmente el rumbo magnético de la aeronave.
- C. La brújula indicará el rumbo magnético aproximado al correcto si el banqueo hacia el giro es suave.

Explicación

En un rumbo este u oeste, no se aprecia ningún error al entrar en un giro hacia el norte o el sur.

3.128 - ¿Cuál debería ser la indicación en la brújula magnética al girar en un giro de velocidad estándar hacia la izquierda desde un rumbo norte en el hemisferio norte?

- A. La brújula indicará un giro a la izquierda, pero a un ritmo más rápido de lo que realmente está ocurriendo.
- B. La brújula inicialmente indicará un giro a la derecha.
- C. La brújula permanecerá en el norte durante un breve período de tiempo y luego alcanzará gradualmente el rumbo magnético de la aeronave.

Explicación

Si se dirige hacia el norte y se gira hacia el este u oeste, la indicación inicial de la brújula se retrasa o indica un giro en la dirección opuesta. Este retraso disminuye a medida que avanza el giro hacia el este u oeste, donde no hay error de giro.

3.129 - ¿Cuál debería ser la indicación en la brújula magnética al girar en un giro de velocidad estándar hacia la izquierda desde un rumbo norte en el hemisferio norte?

- A. La brújula indicará un giro a la izquierda, pero a un ritmo más rápido de lo que realmente está ocurriendo.
- B. La brújula inicialmente indicará un giro a la derecha.
- C. La brújula permanecerá en el norte durante un breve período de tiempo y luego alcanzará gradualmente el rumbo magnético de la aeronave.

Explicación

Si se dirige hacia el norte y se gira hacia el este u oeste, la indicación inicial de la brújula se retrasa o indica un giro en la dirección opuesta. Este retraso disminuye a medida que avanza el giro hacia el este u oeste, donde no hay error de giro.

3.130 - ¿Cuál debería ser la indicación en la brújula magnética cuando gira a régimen estándar hacia la izquierda desde un rumbo sur en el hemisferio norte?

A. La brújula indicará un giro a la izquierda, pero a un ritmo más rápido de lo que realmente está ocurriendo.

B. La brújula inicialmente indicará un giro a la derecha.

C. La brújula permanecerá en el sur durante un corto período de tiempo y luego alcanzará gradualmente el rumbo magnético de la aeronave.

Explicación

Si en un rumbo sur y se hace un giro hacia el este u oeste, la indicación inicial de la aguja de la brújula indicará una mayor cantidad de giro de lo que realmente se hace. Este aumento disminuye a medida que avanza el giro hacia el este u oeste, donde no hay error de giro.

3.131 - ¿Cuál debería ser la indicación en la brújula magnética al girar en viraje estándar hacia la izquierda desde un rumbo este en el hemisferio norte?

A. La brújula inicialmente indicará un giro a la derecha.

B. La brújula permanecerá en el este durante un corto período de tiempo y luego alcanzará gradualmente el rumbo magnético de la aeronave.

C. La brújula indicará el rumbo magnético correcto aproximado si el banqueo hacia el giro es suave.

Explicación

Cuando estás en rumbo este u oeste, la brújula indica correctamente cuando comienzas a girar en cualquier dirección.

3.132 - ¿Cuál debería ser la indicación en la brújula magnética al girar en un giro a viraje estándar hacia la derecha desde un rumbo sur en el hemisferio norte?

A. La brújula indicará un giro a la derecha, pero a un ritmo más rápido de lo que realmente está ocurriendo.

B. La brújula inicialmente indicará un giro a la izquierda.

C. La brújula permanecerá en el sur durante un corto período de tiempo y luego alcanzará gradualmente el rumbo magnético de la aeronave.

Explicación

Si en un rumbo sur y se hace un giro hacia el este u oeste, la indicación inicial de la aguja de la brújula indicará una mayor cantidad de giro de lo que realmente se hace. Este aumento disminuye a medida que avanza el giro hacia el este u oeste, donde no hay error de giro.

3.133 - Cuando se aumenta la velocidad aerodinámica en un giro, ¿qué se debe hacer para mantener una altitud constante?

- A. Disminuya el ángulo de inclinación.
- B. Aumente el ángulo de inclinación lateral y / o disminuya el ángulo de ataque.
- C. Disminuye el ángulo de ataque.

Explicación

A medida que aumenta la velocidad aérea, aumenta la sustentación generada por las alas. Por lo tanto, para mantener el nivel, se debe disminuir la sustentación vertical, ya sea disminuyendo la sustentación total disminuyendo el ángulo de ataque o cambiando el componente vertical cuando aprieta el giro.

3.134 - La automatización en aviones ha demostrado:

- A. Presentar nuevos peligros en sus limitaciones.
- B. Esa automatización es básicamente perfecta.
- C. Eficaz para prevenir accidentes.

Explicación

La aviónica avanzada se diseñó para aumentar la seguridad y la utilidad de la aeronave. Sin embargo, los sistemas no son infalibles. Si bien la automatización ayuda a prevenir muchos tipos de errores existentes, también ha creado nuevos tipos de errores.

Total preguntas: 134

Navegación

4.1 -¿Qué datos deben ser registrados en la bitácora de avión o en otros documentos pertinentes por parte del piloto que realiza operaciones VOR para efectos de operaciones IFR?

- A. El nombre o identificación del VOR, fecha del chequeo, cantidad de error de curso y firma.
- B. Lugar del chequeo operacional, cantidad de error de curso, fecha del chequeo y firma.
- C. Fecha del chequeo, nombre o identificación del VOR y cantidad de error de curso.

Explicación

Cada persona que realice la verificación operativa del VOR ingresará la fecha, el lugar, el error de marcación y firmará el registro de la aeronave u otro registro.

4.2 ¿Qué debe anotar en la bitácora u otro registro permanente de la aeronave el piloto que efectúa el chequeo VOR operacional?

- A. La fecha, lugar, error de marcación y firma.
- B. La fecha, frecuencia del VOR, cantidad de horas de vuelo desde el último chequeo y firma.
- C. La fecha, lugar, satisfactorio o insatisfactorio y firma.

Explicación

Cada persona que realice la verificación operativa del VOR deberá ingresar la fecha, el lugar, el error de marcación y firmar el registro de la aeronave u otro registro.

4.3 - Al efectuar un chequeo operacional de VOR en vuelo, ¿cuál es la máxima tolerancia permisible entre los dos indicadores de un sistema de VOR doble (unidades independientes una de la otra a excepción de la antena)?

- A. 4° entre las dos marcaciones que indica un VOR.
- B. $\pm 4^\circ$ si se sintoniza radiales idénticos de un VOR.
- C. 6° entre los radiales que indica un VOR.

Explicación

Si el sistema dual VOR (unidades independientes entre sí excepto por la antena) está instalado en la aeronave, el piloto sintonizará ambos sistemas a la misma instalación terrestre VOR y anotará los rumbos indicados a esa estación. La variación máxima permitida entre los dos radiales indicados es 4°.

4.4 - ¿Qué es un punto de ruta (waypoint) cuando se utiliza para un vuelo IFR?

- A. Una posición geográfica determinada que se utiliza para una ruta RNAV en una aproximación instrumental RNAV.
- B. Un punto de reporte definido por la intersección de dos radiales de VOR.
- C. Un lugar en las aerovías V que sólo puede ser identificado por señales de VOR y DME.

Explicación

Waypoint: una posición geográfica predeterminada que se utiliza para la definición de ruta / aproximación por instrumentos, o con fines de informes de progreso, que se define en relación con una estación VORTAC, o en términos de coordenadas de latitud / longitud.

4.5 - Durante las operaciones IFR en ruta y en la terminal utilizando un sistema GPS aprobado para navegación, en instalaciones de navegación basadas en tierra:

- A. Sólo se requieren durante la parte de aproximación del vuelo.
- B. Debe estar operativo a lo largo de toda la ruta.
- C. Debe estar operativo solo si RAIM predice un corte.

Explicación

La aviónica necesaria para recibir todas las instalaciones basadas en tierra apropiadas para la ruta al aeropuerto de destino y cualquier aeropuerto alternativo requerido debe estar instalada y operativa. Las instalaciones basadas en tierra necesarias para estas rutas también deben estar operativas.

4.6 - Ver Figuras 47 y 48. ¿Cuál es su posición en relación con el VOR de Yakima?

- A. Al noroeste de V468 volando lejos del VOR.
- B. Al norte de V448 volando hacia el VOR.
- C. Acercándose a la intersección de TAMPO.

Explicación

El HSI está sintonizado con el radial 206° de Yakima VOR que identifica V468. La indicación TO / FROM apunta a la cola de la flecha del curso. Entonces, el avión se aleja del VOR. Su ubicación todavía está al noroeste del radial seleccionado y está volando en un rumbo magnético 130° para interceptarlo.

4.7 - Ver Figura 55. ¿A manera de guía al efectuar correcciones de rango, cuántos grados de Relativa variación de rumbo se debe utilizar por cada media milla de desviación desde el arco deseado?

- A. De 2° a 3°.
- B. 5° como máximo.
- C. De 10° a 20°.

Explicación

Como guía para hacer correcciones de rango, cambie el rumbo relativo de 10 a 20 ° por cada desviación de 1/2 milla del arco deseado.

4.8 -Ver Figuras 89 y 90. ¿Cuál es su relación con la aerovía mientras se encuentra en ruta desde VORTAC BCE al VORTAC HVE en V8?

- A. A la izquierda del curso en V8.
- B. A la izquierda del curso en V382.

C. A la derecha del curso en V8.

Explicación

El OBS # 1 indica que está a la derecha de V382 (033° radial DESDE BCE) que coincide con la indicación de OBS # 2 de que está a la izquierda de V8 (046° radial TO HVE).

4.9 - ¿Qué desviación angular con respecto a la línea central de un curso de VOR representa una deflexión de escala total del CDI?

A. 4°.

B. 5°.

C. 10°.

Explicación

La desviación completa de la aguja desde la posición central hacia cualquier lado del dial indica que la aeronave está desviada 10 ° o más de su rumbo, asumiendo una sensibilidad normal de la aguja.

4.10 - ¿Cuáles de los siguientes debe considerarse como pasaje por la estación al usar el VOR para la navegación?

A. El primer movimiento del CDI cuando el avión ingresa a la zona de confusión.

B. El momento en que el indicador de TO-FROM se pone en blanco.

C. La primera inversión positiva y completa del indicador de TO-FROM.

Explicación

La aproximación a la estación se indica mediante la oscilación del indicador TO / FROM y CDI mientras la aeronave vuela hacia el "cono de confusión" (área sin señal). El paso de la estación se muestra mediante la primera inversión completa y positiva del indicador TO / FROM.

4.11 - ¿Cuáles de los siguientes debe considerarse como pasaje por la estación al usar el VOR?

A. La primera fluctuación del indicador de TO-FROM y del CDI al aproximarse a la estación.

B. La primera deflexión de escala total del CDI.

C. La primera inversión completa del indicador de TO-FROM.

Explicación

El paso de la estación se muestra mediante la primera inversión completa y positiva del indicador TO / FROM.

4.12 - Al chequear la sensibilidad de un receptor de VOR, la cantidad de grados en la variación de curso en tanto el OBS gira para mover el CDI desde el centro hasta el último punto en cualesquier lados debe ser entre:

A. 5° y 6°.

B. 8° y 10°.

C. 10° y 12°.

Explicación

La sensibilidad del rumbo se puede verificar anotando el número de grados de cambio en el rumbo seleccionado mientras gira el OBS para mover el CDI desde el centro hasta el último punto en cualquier lado. Debe estar entre 10° y 12°.

4.13 - Ver Figura 64. El CDI está centrado. ¿Cuáles indicaciones en los receptores de VOR No.1 y No.2 sobre el Aeropuerto Regional de Lafayette cumplirían los requisitos del chequeo de receptor del VOR?

VOR No. 1	TO/FROM	VOR No. 2	TO/FROM
A: 162°	TO	346°	FROM
B: 160°	FROM	162°	FROM
C: 341°	FROM	330°	FROM

Explicación

El extracto de la mitad superior A / FD de LFT contiene el check point del VOR. El check point de Lafayette está en el aire a 1,000 pies sobre la radio baliza (beacon) y el azimut del VORTAC está en la R-343. Una vez establecida en R-340, la aguja CDI debe centrarse con un ajuste OBS de 160° HACIA o 343° DESDE, con un error aceptable de +/- 6°.

4.14 - Ver Figura 71-71A ¿Cuál es su posición con relación a la Intersección Flosi Norte en V213?

A. Al oeste de V213 y aproximándose a la Intersección Flosi.

B. Al este de V213 y aproximándose a la Intersección Flosi.

C. Al oeste de V213 y pasando la Intersección Flosi.

Explicación

El VOR # 1 está sintonizado con Kingston VORTAC (IGN). Con el OBS configurado en 265, una indicación DESDE y el CDI desviado hacia la derecha, la aeronave está al sur del radial 265 y se acerca a la intersección de Flosi. El VOR # 2 está sintonizado con Sparta VORTAC (SAX). Con el OBS establecido en 029, una indicación DESDE y el CDI desviado hacia la derecha, la aeronave está al oeste del radial 029.

4.15 - Ver Figura 76 ¿Cuál indicación sería un chequeo de precisión aceptable de ambos receptores de VOR si el avión se ubica en el punto de chequeo de receptor VOR en el Aeropuerto Regional de Helena?

A. A.

B. B.

C. C.

Explicación

Si no hay una señal de prueba disponible en el aeropuerto de salida prevista, utilice un punto en la superficie del aeropuerto designado como punto de control del sistema VOR por el Administrador, el error de rumbo máximo permitido para una verificación en tierra es $\pm 4^\circ$. La cola del RMI mostrará en qué radial se encuentra la aeronave. El punto de control terrestre para Helena está ubicado en el radial 237° desde el HLN VOR, por lo tanto, ambas colas RMI deben indicar $237^\circ \pm 4^\circ$.

4.16 - ¿Cuál es la máxima tolerancia permitida para un chequeo operacional de equipo VOR al utilizar un VOT?

A. $\pm 4^\circ$.

B. $\pm 6^\circ$.

C. $\pm 8^\circ$.

Explicación

La tolerancia máxima permitida para una verificación operativa del equipo VOR cuando se usa un VOT es de $\pm 4^\circ$.

4.17 - ¿Cuáles son los principales beneficios de la navegación de área basada por satélite (RNAV)?

A. Proporciona rutas y altitudes óptimas.

B. La sintonización de radio y la comunicación con el controlador son minimizado.

C. No se requieren las rutas de llegada ni los procedimientos de salida estándar de la terminal.

Explicación

Los procedimientos RNAV se utilizan para desarrollar nuevas rutas que reducen la complejidad del flujo al permitir que las aeronaves vuelen rutas óptimas con una mínima intervención del controlador.

4.18 - Al usar un VOT para efectuar un chequeo al receptor del VOR, el CDI debe estar centrado y el OBS debe indicar que la aeronave se encuentra en el radial:

A. 090.

B. 180.

C. 360.

Explicación

Para utilizar un servicio VOT, sintonice la frecuencia VOT con el receptor VOR. Con el indicador de desviación de rumbo (CDI) centrado, el selector OBS debe leer 0° con una bandera FROM, o 180° con una bandera TO. La pregunta pide radial, por lo que está 0° o 360° DESDE.

4.19 - ¿Cómo debe el piloto efectuar un chequeo al receptor del VOR cuando la aeronave se encuentra en el punto de chequeo designado en la superficie del aeropuerto?

A. Ajustar el OBS a $180^\circ \pm 4^\circ$; el CDI debe centrarse con una indicación de FROM.

B. Ajustar el OBS al radial designado. El CDI debe centrarse dentro de $\pm 4^\circ$ de dicho radial con una indicación de FROM.

C. Teniendo enrumada la aeronave directamente hacia el VOR y ajustando el OBS a 000° , el CDI debe centrarse dentro de $\pm 4^\circ$ de dicho radial con una indicación de TO.

Explicación

Un punto de control de tierra del receptor VOR requiere configurar el OBS en un radial designado (que se encuentra en el A/FD) desde un VOR cercano. Requiere una precisión de $\pm 4^\circ$ con una indicación FROM.

4.20 - Su sistema de aviónica ofrece funciones de asesoramiento VNAV, pero no utiliza sistemas WAAS o baro-VNAV. ¿Qué afirmación es verdadera?

A. Puede utilizar su sistema de aviónica para ejecutar aproximaciones a los mínimos LNAV / VNAV.

B. Su sistema de aviónica no se puede utilizar para ejecutar aproximaciones a mínimos LNAV / VNAV.

C. Puede utilizar su sistema de aviónica para ejecutar aproximaciones a los mínimos LNAV / VNAV y LPV.

Explicación

El rendimiento de navegación requerido para la navegación vertical se basa en VNAV barométrico o WAAS.

4.21 - Ver Figura 81 ¿Qué ilustración indica que los VORs son adecuados al chequear un sistema VOR dual utilizando un VOT?

A. 1.

B. 2.

C. 4.

Explicación

El error de marcación indicado máximo permisible es de $\pm 4^\circ$, cuando se usa un VOT para verificar el equipo. Una señal VOT válida debe indicarse como el radial de 360° DESDE la estación. Dado que las flechas RMI apuntan HACIA la estación, un RMI debe indicar $180^\circ \pm 4^\circ$ en cualquier configuración de OBS cuando se utiliza una instalación VOT, que es el caso en RMI 1.

4.22 - Estando en el aire, ¿cuál es la máxima variación permisible entre las dos marcaciones indicadas al chequear un sistema de VOR contra el otro?

A. $\pm 4^\circ$ si está sintonizado con radiales idénticos de un VOR.

B. 4° entre las dos marcaciones que indica un VOR.

C. $\pm 6^\circ$ si está sintonizado con radiales idénticos de un VOR.

Explicación

Si un sistema VOR dual (unidades independientes entre sí a excepción de la antena) está instalado en la aeronave, el piloto puede comparar un sistema con el otro. Ambos sistemas deben estar sintonizados con la misma instalación de tierra VOR y anotar los rumbos indicados para esa estación. La variación máxima permitida entre los dos rumbos indicados es de 4° sea medido en el suelo o en el aire.

4.23 - ¿Cómo debe el piloto efectuar un chequeo al receptor del VOR cuando la aeronave se encuentra en el punto de chequeo designado en la superficie del aeropuerto?

A. Teniendo enrumada la aeronave directamente hacia el VOR y ajustando el OBS a 000° , el CDI debe centrarse dentro de $\pm 4^\circ$ de dicho radial con una indicación de TO.

B. Ajustar el OBS al radial designado. El CDI debe centrarse dentro de $\pm 4^\circ$ de dicho radial con una indicación de FROM.

C. Ajustar el OBS a $180^\circ \pm 4^\circ$; el CDI debe centrarse con una indicación de FROM.

Explicación

Si no hay una señal de prueba disponible en el aeropuerto de salida prevista, utilice un punto en la superficie del aeropuerto designado como punto de control del sistema VOR. El error de rumbo máximo permitido es de $\pm 4^\circ$ con una indicación FROM.

4.24 - Ver Figura 82 ¿Cuál es un rango aceptable de precisión al efectuar un chequeo operacional de VORs duales utilizando un sistema contra el otro?

A. 1.

B. 2.

C. 4.

Explicación

Utilizando un RMI para realizar una verificación de VOR dual, los indicadores de rumbo deben estar a 4° entre sí, como es el caso en el RMI #4.

4.25 - ¿Dónde se puede encontrar la frecuencia de VOT de un aeropuerto específico?

A. En la Carta IAP y en el Directorio de Aeropuertos e Instalaciones.

B. Sólo en el Directorio de Aeropuertos e Instalaciones.

C. En el Directorio de Aeropuertos e Instalaciones y en el Panel de Comunicación de Voz A/G de la Carta de Baja Altitud en Ruta.

Explicación

La ubicación de los puntos de control aerotransportados, los puntos de control terrestres y los VOTs se publican en el Directorio de aeropuertos / instalaciones.

4.26 - ¿Cuáles indicaciones constituyen tolerancias aceptables al chequear ambos receptores VOR mediante el uso de un VOT?

A. 360° TO y 003° , respectivamente.

B. 001° FROM y 005° FROM, respectivamente.

C. 176° TO y 003° FROM, respectivamente.

Explicación

Para probar la precisión del receptor VOR, centre la aguja CDI. El selector del instrumento debe leer 0° con la bandera TO / FROM mostrando FROM y 180° con la bandera mostrando TO. El error de rumbo permitido es de $\pm 4^\circ$. Por lo tanto, una indicación de 176° TO para uno de los receptores VOR y un 003° FROM para el otro VOR es una combinación aceptable.

4.27 - ¿Qué distancia visualiza el indicador de DME?

- A. Distancia de rango de declive en NM.
- B. Distancia de rango de declive en SM.
- C. Distancia directa de línea de visión desde la aeronave al VORTAC en NM.

Explicación

El indicador DME muestra la distancia de alcance inclinado en millas náuticas.

4.28 - Un sistema GPS de mano:

- A. Puede utilizarse para operaciones IFR en condiciones meteorológicas VFR.
- B. No está autorizado para la navegación IFR.
- C. Se puede utilizar en condiciones meteorológicas IFR solo para la navegación en ruta.

Explicación

Los sistemas VFR y GPS de mano no están autorizados para navegación IFR, aproximaciones por instrumentos o como referencia principal de vuelo por instrumentos. Durante las operaciones IFR, pueden considerarse solo como una ayuda para el conocimiento de la situación.

4.29 - En una aeronave técnicamente avanzada (TAA), el mensaje de advertencia típico es un:

- A. indicación roja intermitente con tono repetitivo.
- B. indicación amarilla con un solo tono.
- C. indicación blanca o verde sin tono.

Explicación

En un TAA equipado con G1000, el mensaje de advertencia típico es una indicación roja intermitente con un tono repetitivo, que alerta al piloto de una acción requerida.

4.30 - En una aproximación GPS, el GPS / HSI muestra una bandera LNAV / VNAV. ¿Qué deberías hacer?

- A. Descienda al punto de aproximación frustrada LNAV MDA.
- B. Siga la senda de planeo hasta LNAV / VNAV DA.
- C. Ejecutar la aproximación frustrada.

Explicación

Los receptores WAAS no “fallan” a niveles bajos de servicio una vez que se ha activado la aproximación. Si solo aparece la bandera de apagado vertical, el piloto puede optar por usar los mínimos LNAV si las reglas de vuelo bajo las cuales está operando permiten cambiar el tipo de aproximación que se está volando después de comenzar el procedimiento. Si se excede el límite de integridad lateral en una aproximación LPV, LNAV / VNAV o LNAV, será necesaria una aproximación frustrada ya que no hay forma de restablecer el límite de alarma lateral mientras la aproximación está activa. Con la bandera LNAV / VNAV indicando falla total, los pilotos deben ejecutar la aproximación frustrada.

4.31 -Cierta estación de VOR es objeto de un mantenimiento de rutina. Ello se evidencia mediante la:

- A. Remoción de la característica de navegación.
- B. Emisión de una señal de alerta de mantenimiento en el canal de voz.
- C. Remoción de la característica de identificación.

Explicación

El único método positivo para identificar un VOR es mediante su identificación en código Morse o mediante la identificación de voz automática grabada que siempre se indica mediante el uso de 'VOR' después del nombre del rango. Durante los períodos de mantenimiento, se elimina la identificación codificada de la instalación. Si se recibe una señal de navegación sin la identificación del código Morse correspondiente, el VOR está fuera de servicio.

4.32 - ¿Qué indicación de DME debe recibir si se encuentra directamente sobre un VORTAC a aproximadamente 6,000 pies AGL?

- A. 0.
- B. 1.
- C. 1.3.

Explicación

La información de distancia recibida de DME es la distancia de rango inclinado, no la distancia horizontal real. Se mide en millas náuticas, y dado que 6.000 pies equivalen a 1 NM, el DME mostrará 1.0 NM por encima del VORTAC.

4.33 - Ver Figuras 87 y 88 ¿Cuál es su posición con referencia a la intersección FALSE (V222) si sus receptores de VOR indican lo señalado?

- A. Sur de V222 y este de la intersección FALSE.
- B. Norte de V222 y este de la intersección FALSE.
- C. Sur de V222 y oeste de la intersección FALSE.

Explicación

El OBS # 1 indica que está a la izquierda de V222 (264 grados radial DESDE BPT) que coincide con la indicación del OBS # 2 de que está a la izquierda de 139 grados radial DESDE DAS o acercándose a FALSE.

4.34 - ¿Qué indicación debe recibir un piloto si una estación de VOR se encuentra bajo mantenimiento y puede ser considerada como no confiable?

A. Ninguna identificación codificada pero posibles indicaciones de navegación.

B. Identificación codificada pero ninguna indicación de navegación.

C. Una voz grabada en la frecuencia de VOR la cual anuncia que el VOR está fuera de servicio por mantenimiento.

Explicación

El único método positivo para identificar un VOR es mediante su identificación en código Morse o mediante la identificación de voz automática grabada que siempre se indica mediante el uso de “VOR” después del nombre del rango. Durante los períodos de mantenimiento, se elimina la identificación codificada de la instalación. Si se recibe una señal de navegación sin la identificación del código Morse correspondiente, el VOR está fuera de servicio.

4.35 - ¿Qué significa recibir de un VORTAC una identificación simple codificada sólo una vez aproximadamente cada 30 segundos?

A. Los componentes de VOR y de DME se encuentran operativos.

B. Los componentes tanto de VOR como de DME se encuentran operativos; sin embargo, la identificación por voz está fuera de servicio.

C. El componente de DME se encuentra operativo y el de VOR, inoperativo.

Explicación

Las instalaciones VOR / DME, VORTAC, ILS / DME y LOC / DME se identifican mediante identificaciones sincronizadas que se transmiten por tiempo compartido. Cuando el VOR o el DME no funcionan, es importante reconocer qué identificador se conserva para la instalación operativa. Una identificación de un solo código con un intervalo de repetición de aproximadamente 30 segundos indica que el DME está operativo.

4.36 - Como regla fija, para reducir al mínimo el error de alcance inclinado del DME, ¿a cuánta distancia de la estación debe considerar que la lectura es exacta?

A. Dos millas o más por cada 1,000 pies de altitud por encima de la estación.

B. Una o más millas o más por cada 1,000 pies de altitud por encima de la estación.

C. No se señala distancia específica ya que la recepción está a la vista.

Explicación

El error de rango inclinado es insignificante si la aeronave está a 1 milla o más de la instalación terrestre por cada 1,000 pies de altitud por encima de la elevación de la instalación.

4.37 - Un receptor de VOR con sensibilidad normal de curso de cinco puntos muestra una deflexión de tres puntos a 30 millas náuticas de la estación. ¿A cuánta distancia de la línea central del curso se desplazaría aproximadamente la aeronave?

- A. 2 millas náuticas.
- B. 3 millas náuticas.**
- C. 5 millas náuticas.

Explicación

El desplazamiento de la aeronave del rumbo es de aproximadamente 200 pies por punto por milla náutica. Por ejemplo, a 30 NM de la estación, la desviación de un punto indica un desplazamiento de aproximadamente 1 NM de la aeronave desde la línea central del rumbo. Por lo tanto, una desviación de tres puntos significaría que la aeronave está aproximadamente a 3 NM de la línea central del rumbo.

4.38 - ¿Cuánto se aleja de la línea central de curso seleccionado una aeronave que se encuentra localizada a 30 millas de una estación de VOR y muestra una extensión de media escala?

- A. 1 1/2 millas.
- B. 2 1/2 millas.**
- C. 3 1/2 millas.

Explicación

El desplazamiento de la aeronave del rumbo es de aproximadamente 200 pies por punto por milla náutica. Por ejemplo, a 30 NM de la estación, una desviación de 1 punto indica un desplazamiento de aproximadamente 1 NM desde la línea central del curso. Suponiendo que un receptor con una sensibilidad de rumbo normal y una desviación de escala completa sea de cinco puntos, una desviación de media escala sería de dos puntos y medio. Por lo tanto, a 30 NM, la aeronave estaría aproximadamente a 2.5 NM de la línea central del rumbo.

4.39 - ¿Qué desviación angular de una línea central de curso VOR representa una extensión de media escala del CDI?

- A. 2°.
- B. 4°.
- C. 5°.**

Explicación

La desviación completa de la aguja desde la posición central hacia cualquier lado del dial indica que la aeronave está desviada 10° o más de su rumbo, asumiendo una sensibilidad normal de la aguja. Por lo tanto, una desviación de media escala indicaría una desviación angular de la mitad de 10° o 5°.

4.40 - Tras pasar un VORTAC, el CDI muestra una extensión de media escala hacia la derecha. ¿Cuál es la indicación si la extensión permanece constante por cierto período de tiempo?

- A. La aeronave se está acercando al radial.
- B. Se ha fijado el OBS erróneamente en el curso recíproco.
- C. La aeronave se está alejando del radial.**

Explicación

El desplazamiento de la aeronave del rumbo es de aproximadamente 200 pies por punto por milla náutica. Por lo tanto, en este caso, la aeronave está a dos puntos y medio, o 500 pies, del radial por milla náutica desde la estación (a 10 millas, 5,000 pies; a 20 millas, 10,000 pies, etc.). La desviación constante indica que el avión se está alejando del radial.

4.41 – Ver Figura 95 ¿En qué radial se encuentra la aeronave según la indicación del NAV N°1?

A. R-175.

B. R-165.

C. R-345.

Explicación

El indicador TO / FROM son los punteros de forma triangular. Cuando el indicador apunta a la cabeza de la flecha de rumbo, indica el rumbo seleccionado, si se intercepta y vuela correctamente, llevará la aeronave a la instalación seleccionada, y viceversa. En este caso, el indicador apunta a la COLA de la flecha de rumbo, por lo que, si se vuela, el rumbo seleccionado (350) alejaría a la aeronave de la instalación seleccionada. Cada punto representa 2°. En este caso, la aeronave está a dos puntos y medio (5°) a la IZQUIERDA del rumbo seleccionado, por lo que la aeronave está en R-345.

4.42 - Ver Figura 95. ¿Qué selección de OBS en el NAV No.1 centra el CDI y cambia la indicación de ambigüedad a TO?

A. 175°.

B. 165°.

C. 345°.

Explicación

Actualmente, el selector de rumbo está configurado en 350 (la punta de la flecha de la aguja apunta a 350), con una indicación DESDE (los punteros de forma triangular apuntan a la cola de la aguja) y una desviación de la aguja de 2,5 puntos hacia la izquierda (5° a la izquierda del curso). Esto significa que la aeronave está en R-345 (350 - 5). Para centrar el CDI y cambiar la indicación de ambigüedad a TO, el OBS debe girarse al recíproco de 345° (345 - 180) o 165°.

4.43 – Ver Figura 95. ¿Cuál es el desplazamiento lateral en grados desde el radial deseado en el NAV N°2?

A. 1°.

B. 2°.

C. 4°.

Explicación

La deflexión a escala completa es de 10°, por lo que cada punto representa 2°. El CDI se desplaza dos puntos, por lo que el desplazamiento lateral es de 4°.

4.44 - Ver Figura 95. ¿Qué selección de OBS en el NAV No2 centra el CDI?

A. 174°.

B. 166°.

C. 335°.

Explicación

La deflexión a escala completa es de 10°, por lo que cada dot (punto o bolita) representa 2°. El CDI se desplaza dos dot (4°). El OBS se establece en 170 con una indicación de DESDE, y la aeronave está 4° a la DERECHA del curso (o en el radial de 174°). Simplemente girando el OBS a 174° centrará el CDI.

4.45 - Ver Figura 95. ¿Qué selección de OBS en el NAV No. 2 centra el CDI y cambia la indicación de ambigüedad a TO?

A. 166°.

B. 346°.

C. 354°.

Explicación

Si gira el OBS hasta que se muestre el recíproco de 170° (350°) debajo de la flecha de rumbo, la indicación de ambigüedad cambiará a TO. El CDI ahora indica que la aeronave está 4° a la derecha del curso (o en el rumbo de 354° HACIA la instalación seleccionada). Simplemente girando el OBS a 354° centrará el CDI.

4.46 - Ver Figuras 96 & 97. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "A" de HSI?

A. 9 y 6.

B. Sólo 9.

C. Sólo 6.

Explicación

El indicador HSI "A" está configurado con la punta de la flecha apuntando a 270°. El indicador de desviación de rumbo está centrado; por lo tanto, la aeronave está en la línea central extendida de RW # 9 y # 27. Con un rumbo de 360°, el indicador "A" representa un avión en la posición # 6 o # 9. Vea la figura.

4.47 - Ver Figuras 96 y 97. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "B" de HSI?

A. 11.

B. 5 y 13.

C. 7 y 11.

Explicación

El indicador HSI “B” está configurado con la punta de la flecha apuntando a 090°. La indicación CDI se invierte y la aeronave está realmente al sur de la línea central extendida. El indicador “B” entonces, con la aeronave volando en un rumbo de 090°, podría estar en la posición # 13 y # 5. Recuerde que el receptor del localizador no sabe dónde se encuentra en relación con el sitio de la antena. Tenga en cuenta que está volando en el curso inverso (el HSI está sintonizado en 090 pero el localizador está en la extensión 270 como se muestra en la Figura 96), por lo que tiene detección inversa. Vea la figura.

4.48 - Ver Figuras 96 y 97. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "D" del HSI?

- A. 1.
- B. 10.
- C. 2.

Explicación

El indicador HSI “D” está configurado con la punta de la flecha apuntando a 090°. El CDI está usando detección inversa, colocando a la aeronave hacia el sur, del curso, en un rumbo de 315°, haciendo que la posición # 2 sea la única opción posible. Vea la figura.

4.49 - Ver Figuras 96 y 97. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "E" de HSI?

- A. Sólo 8.
- B. Sólo 3.
- C. 8 y 3.

Explicación

El indicador HSI “E” está configurado con la punta de la flecha apuntando a 090°. La aeronave está al sur de la línea central extendida, siendo la posición # 8 o # 3 la única respuesta posible para una aeronave con rumbo 045°. Vea la figura.

4.50 - Está planificando un vuelo IFR fuera de las vías aéreas establecidas por debajo de los 18.000 pies MSL. ¿Si usa la navegación VOR para definir la ruta, la distancia máxima entre NAVAIDs debe ser?

- A. 40 NM.
- B. 70 NM.
- C. 80 NM.

Explicación

Los pilotos que operan fuera de las vías establecidas por debajo de los 18,000 pies MSL no deben usar ayudas a más de 80 NM de distancia.

4.51 - Ver Figuras 96 y 97. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "G" de HSI?

A. Sólo 7.

B. 7 y 11.

C. 5 y 13.

Explicación

El indicador HSI "G" está configurado con la punta de la flecha apuntando a 270°. El CDI se desvía hacia la izquierda, por lo que la aeronave está hacia el norte con un rumbo de 270°. Nuevamente, el indicador no sabe en qué lado de la antena se encuentra, por lo que la posición # 7 o # 11 serían las selecciones apropiadas. Vea la figura.

4.52 - Ver Figuras 96 y 97. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "I" de HSI?

A. 4.

B. 12.

C. 11.

Explicación

El indicador HSI "I" está configurado con la punta de la flecha apuntando a 090°. La aeronave está al norte de la línea central extendida con un rumbo de 270°. El CDI está usando detección inversa, por lo que la posición # 7 o # 11 sería apropiada. Vea la figura.

4.53 - Ver Figuras 98 y 99. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "D" de HSI?

A. 4.

B. 15.

C. 17.

Explicación

El indicador HSI "D" tiene una selección de rumbo de 180°, y el indicador TO / FROM apunta a la cola de la flecha de rumbo. Entonces, la aeronave se aleja de la estación y está al sur de la R-270 y la R-

090. La barra CDI está a la izquierda, lo que significa que la aeronave está al oeste de la R-180. El rumbo de la aeronave es de 180°, que describe la aeronave 17. Consulte la figura.

4.54 - Ver Figuras 98 y 99. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "E" de HSI?

A. 5.

B. 6.

C. 15.

Explicación

El indicador HSI “E” tiene una selección de rumbo de 360°, y el indicador TO / FROM apunta a la cola de la flecha de rumbo. Entonces, la aeronave se aleja de la estación y está al norte de la R-270 y la R-090. La barra CDI está a la izquierda, lo que significa que el avión está al este de R-000. El rumbo de la aeronave es 360°, que describe la aeronave 6. Consulte la figura.

4.55 - Ver Figuras 98 y 99. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "F" de HSI?

A. 10.

B. 14.

C. 16.

Explicación

El indicador HSI “F” tiene una selección de rumbo de 180°, y el indicador TO / FROM apunta a la cola de la flecha de rumbo. Entonces, la aeronave se aleja de la estación y está al sur de la R-270 y la R-090. La barra CDI está centrada, lo que significa que la aeronave está en la línea central extendida. El rumbo de la aeronave es 045°, que describe la aeronave 16. Consulte la figura.

4.56 - Ver Figuras 98 y 99. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "A" de HSI?

A. 1.

B. 8.

C. 11.

Explicación

El indicador HSI “A” tiene una selección de rumbo de 090°, y el indicador TO / FROM apunta a la cabeza de la flecha de rumbo. Entonces el avión está volando HACIA la estación, y está al oeste R- 000 y R-180. El CDI se desvía hacia la derecha, lo que significa que la aeronave está al norte de la R-270. El rumbo de la aeronave es 205°, que describe la aeronave 1. Consulte la figura.

4.57 - Ver Figuras 98 y 99. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "B" de HSI?

A. 9.

B. 13.

C. 19.

Explicación

El indicador HSI “B” tiene una selección de rumbo de 270°, y el indicador TO / FROM apunta a la cola de la flecha de rumbo. Entonces el avión está volando DESDE la estación y está al oeste de R-000 y R-180.

El CDI está desviado a la derecha, lo que significa que la aeronave está al sur de la R-270. El rumbo de la aeronave es 135°, que describe la aeronave 19. Consulte la figura.

4.58 - Ver Figura 99. La información del punto de ruta GPS que se muestra en el HSI "E" indica que su posición es:

- A. Suroeste, en el rumbo 350° hasta el waypoint.
- B. Oeste, en el rumbo 010° hacia el waypoint.
- C. Norte, en el rumbo de 190° hasta el waypoint.

Explicación

El indicador "E" del HSI tiene una selección de rumbo de 360 grados, y el indicador TO / FROM la cola apunta a la flecha de rumbo. Entonces, el avión se aleja de la estación y está al norte de la R-270 y la R-090. La barra CDI está a la izquierda, lo que significa que el avión está al este de R-000.

4.59 - Ver Figuras 98 y 99. ¿A qué posición(es) de aeronave corresponde la presentación "C" de HSI?

- A. 6.
- B. 7.
- C. 12.

Explicación

El indicador HSI "C" tiene una selección de rumbo de 360°, y el indicador TO / FROM apunta a la punta de la flecha de rumbo. Así que la aeronave está volando HACIA la estación, y está al sur de la R-270 y la R-090. El CDI se desvía a la izquierda, lo que significa que la aeronave está al este de R-180. El rumbo de la aeronave es 310°, que describe la aeronave 12. Consulte la figura.

4.60 - Ver Figura 106. Se fija el selector de curso de toda aeronave en 360°. ¿Qué aeronave tendría la indicación FROM en el medidor de ambigüedad y el CDI apuntando hacia la izquierda del centro?

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.

Explicación

Una indicación FROM, con una selección de rumbo de 360°, significa que la aeronave está en el hemisferio norte. Una aguja CDI izquierda significa que la aeronave está en el cuadrante derecho. El avión 2 se ajusta a esta descripción. Recuerde que el VOR funciona independientemente del rumbo del avión.

4.61 - Ver Figura 109. ¿En qué dirección general desde el VORTAC se ubica la aeronave?

- A. Al noreste.
- B. Al sureste.

C. Al suroeste.

Explicación

El rumbo seleccionado es 180° y el indicador TO / FROM apunta al rumbo, lo que significa que la aeronave está al norte del rumbo. La aguja CDI se desvía hacia la derecha, lo que significa que el avión está a la izquierda (o al este) del curso. Por lo tanto, la aeronave se encuentra al noreste del VORTAC. Vea la figura.

4.62 .- Ver Figura 110. ¿En qué dirección general desde el VORTAC se ubica la aeronave?

A. Suroeste.

B. Noroeste.

C. Noreste.

Explicación

El rumbo seleccionado es 060° y el indicador TO / FROM apunta en dirección opuesta al rumbo, lo que significa que la aeronave está al noreste del rumbo. La aguja CDI se desvía hacia la derecha, lo que significa que el avión está a la izquierda (o al norte) del curso. Por lo tanto, la aeronave se encuentra al noreste del VORTAC. Vea la figura.

4.63 - Ver Figura 111. ¿En qué dirección general desde el VORTAC se ubica la aeronave?

A. Noreste.

B. Sureste.

C. Noroeste.

Explicación

El rumbo seleccionado es 360° y el indicador TO / FROM apunta en dirección opuesta al rumbo, lo que significa que la aeronave está al norte del rumbo. La aguja CDI se desvía hacia la derecha, lo que significa que el avión está a la izquierda (o al oeste) del curso. Por lo tanto, la aeronave se encuentra al noroeste del VORTAC. Vea la figura.

4.64 - Si se coloca un VOR/DME bajo pares de frecuencia y la parte del VOR está inoperativa, el identificador del DME repite a un intervalo de:

A. 20 segundos a 1020 Hz.

B. 30 segundos a 1350 Hz.

C. 60 segundos a 1350 Hz.

Explicación

Las instalaciones VOR / DME, VORTAC, ILS / DME y LOC / DME se identifican mediante identificaciones sincronizadas que se transmiten por tiempo compartido cuando el VOR o el DME no están operativos. Es importante reconocer qué identificador se conserva para la instalación operativa. Una

identificación codificada con un intervalo de repetición de aproximadamente 30 segundos indica que el DME está operativo. DME se identifica por un tono codificado modulado a 1350 Hz.

4.65 - La extensión de escala total de un CDI se suscita cuando la barra o aguja de desviación de curso:

- A. Se extiende desde la izquierda de la escala hacia la derecha de la escala.
- B. Se extiende desde el centro de la escala a cualquiera de los lados lejos de la escala.
- C. Se extiende desde media escala a la izquierda a media escala hacia la derecha.

Explicación

La desviación a escala completa del CDI representa 10° o más o una desviación de cinco puntos hacia un lado u otro desde el centro. Esto se indicará cuando la aguja se mueva desde el centro de la escala a cualquier lado de la escala.

4.66 - ¿Cómo determina un piloto si se dispone del DME en un ILS/LOC?

- A. El IAP indica un canal DME/TACAN en el recuadro de la frecuencia de LOC.
- B. Se indica LOC/DME en el recuadro de la frecuencia de baja altitud en ruta.
- C. Se dispone de las frecuencias de LOC/DME en el AIP.

Explicación

Los canales DME / TACAN están asociados con las frecuencias LOC y están en la vista en planta de la carta de aproximación.

4.67 - Ver Figura 128. ¿Cómo debe determinar un piloto si está inoperativo el DME en el Aeropuerto del Condado de Price/Carbon?

- A. El DME del avión siempre indica millaje "0".
- B. El DME del avión "busca" pero no "se engancha".
- C. El DME del avión puede aparecer normal pero no habrá tono de código.

Explicación

Se escucha un tono DME una vez por cada tres o cuatro tonos VOR / LOC. Un solo código cada 30 segundos indica que el DME está operativo. Sin identificación indica que NAVAID no es confiable a pesar de que se reciben señales.

4.68 - Ver Figura 242. ¿Qué equipo mínimo de a bordo se requiere para estar operativo en la aproximación RNAV a la pista 36 en el Campo Adams?

- A. Un receptor RNAV aprobado que proporcione guía horizontal y vertical.
- B. Un transponder y un receptor RNAV aprobado que proporcione guía horizontal y vertical.
- C. Cualquier receptor RNAV aprobado.

Explicación

Se requiere un receptor RNAV aprobado para aproximaciones RNAV.

4.69 - Ver Figuras 65 y 66. ¿Cuál es su posición en relación con la intersección GRICE?

- A. A la derecha de V552 y acercándose a la intersección GRICE.
- B. A la derecha de la V552 y pasada la intersección GRICE.
- C. A la izquierda de la V552 y acercándose a la intersección GRICE.

Explicación

El VOR N°1 (establecido en TIBBY VOR) muestra que debe volar a la izquierda para volver al rumbo (en dirección este por V552). En consecuencia, está a la derecha del curso. El indicador # 2 NAV está sintonizado con un localizador, por lo que no hay indicación TO / FROM. La posición CDI indica que, si estuviera entrando en el localizador, la línea central del curso estaría a su izquierda. Esto corresponde a una posición que se aproxima a la intersección GRICE.

4.70 - ¿Cuál es el ancho de un curso SDF?

- A. Ya sea 3° o 6°.
- B. Ya sea 6° o 12°.
- C. Varía desde 5° a 10°.

Explicación

La señal SDF emitida por el transmisor tiene un ancho de 6 ° o 12 ° según sea necesario para proporcionar la máxima capacidad en vuelo y una calidad de curso óptima.

4.71 - Si El marcador externo ILS no funciona, puede sustituirlo por:

- A. Un localizador de brújula o un radar de precisión.
- B. Radiales VOR que identifican la ubicación.
- C. Equipo de medición a distancia (DME).

Explicación

Los radares de precisión o los localizadores de brújula ubicados en el marcador exterior (OM) o marcador central (MM) pueden sustituirse por balizas de marcador. El DME, solo cuando se especifica en el procedimiento, puede ser sustituido por el OM.

4.72 - Al traquear entrando en el localizador, ¿cuál de los siguientes es el procedimiento correcto con respecto a las correcciones por deriva?

- A. Se debe establecer las correcciones por deriva con exactitud antes de llegar al OM; asimismo, se debe completar la aproximación realizando correcciones de rumbo no mayores a 2°.
- B. Se debe realizar las correcciones por deriva en incrementos de 5° luego de pasar el OM.
- C. Se debe realizar las correcciones por deriva en incrementos de 10° luego de pasar el OM.

Explicación

Las correcciones de deriva deben ser pequeñas y reducidas proporcionalmente a medida que el recorrido se estrecha. Para cuando llegue al marcador exterior, su corrección de deriva debe establecerse con la suficiente precisión en una aproximación bien ejecutada para permitir completar la aproximación con correcciones de rumbo no mayores de 2°.

4.73 - Para operaciones fuera de vías aéreas establecidas a 17,000 pies MSL en los Estados Unidos contiguos, las instalaciones de Clase (H) VORTAC utilizadas para definir una ruta directa de vuelo no deben estar más alejadas de:

- A. 75 NM.
- B. 100 NM.
- C. 200 NM.

Explicación

La distancia de radio utilizable normal para VOR / VORTAC NAVAIDS (H) de gran altitud dentro de los Estados Unidos contiguos entre 14,500 pies y 17,999 pies es de 100 NM. Un vuelo de ruta directa debe tener una distancia de no más de 200 NM entre dos NAVAIDS clase H.

4.74 - Ver Figuras 139 y 141. ¿Qué desplazamiento se indica con respecto a la línea central del localizador y la senda de planeo en el punto de 1,300 pies desde la pista?

- A. 21 pies por debajo de la senda de planeo y aproximadamente 320 pies hacia la derecha de la línea central de la pista.
- B. 28 pies por encima de la senda de planeo y aproximadamente 2520 pies hacia la izquierda de la línea central de la pista.
- C. 21 pies por encima de la senda de planeo y aproximadamente 320 pies hacia la izquierda de la línea central de la pista.

Explicación

Con el CDI un punto y medio a la derecha, estamos a la izquierda del curso, y de acuerdo con la Figura 139 de la FAA, en la ubicación de 1,300 pies (debe interpolar entre 500 pies y 1,500 pies AGL), estamos 322.5 pies a la izquierda, del curso. La indicación de la senda de planeo es un punto y medio por encima de la senda de planeo y en la ubicación de 1,300 pies; eso lo colocaría 21 pies por encima de la senda de planeo.

4.75 - Ver Figuras 139 y 142. ¿Qué desplazamiento se indica con respecto al localizador y la senda de planeo en el marcador externo?

- A. 1,550 pies hacia la izquierda de la línea central del localizador y 210 pies por debajo de la senda de planeo.
- B. 1,550 pies hacia la derecha de la línea central del localizador y 210 pies por encima de la senda de planeo.
- C. 775 pies hacia la izquierda de la línea central del localizador y 420 pies por encima de la senda de planeo.

Explicación

Con el CDI dos dot (puntos o bolita) a la derecha, estamos a la izquierda, del curso, y de acuerdo con la Figura 139 de la FAA, en la ubicación de 5.6 NM, a 1,550 pies a la izquierda, del curso. La indicación de

la pendiente de planeo está un dot por debajo de la senda de planeo y en la marca de 5.6 NM, lo que lo colocaría a 210 pies por debajo de la senda de planeo.

4.76 - Ver Figura 227. Está ejecutando la aproximación ILS RWY 35R del Centennial Airport (APA). ¿Cuál es su altitud de cruce en el marcador exterior?

A. 2,092 pies MSL.

B. 7,977 pies MSL.

C. 8,000 pies MSL.

Explicación

El marcador exterior del localizador se muestra en la vista de perfil de la carta de aproximación como se indica con "LOM". La altitud se muestra a continuación como 7,977 pies MSL.

4.77 - Su unidad FMS / RNAV basada en GPS a bordo tiene certificación IFR bajo TSO-C129 o TSO- C196. Su destino está por debajo de los mínimos para la aproximación GPS RNAV y procede a su alternativa presentada. Usted sabe qué:

A. Las unidades GPS certificadas bajo TSO-C129 no están autorizadas para requisitos de alternativa de aproximación; posteriormente, debe utilizar un procedimiento de aproximación basado en NAVAIDS terrestres.

B. Una vez desviado al aeropuerto alternativo, puede realizar una aproximación basada en GPS siempre que haya es un NAVAID operativo en tierra y un receptor de a bordo apropiado para su uso como respaldo.

C. Si su avión está equipado con un segundo TSO-GPS certificado C129 como respaldo en lugar de un receptor NAVAID terrestre, puede completar la aproximación incluso si el IAP se basa en NAVAIDS terrestres.

Explicación

Cualquier aeropuerto alternativo requerido debe tener un procedimiento de aproximación por instrumentos aprobado que no sea GPS, que se anticipa que estará operativo y disponible a la hora estimada de llegada y que la aeronave está equipada para ello.

4.78 - Al usar GPS para navegación y aproximaciones por instrumentos, cualquier aeropuerto alternativo requerido debe tener:

A. Autorización para realizar aproximaciones bajo IFR utilizando sistemas de aviónica GPS.

B. Una aproximación GPS que se prevé que esté operativo y disponible en la ETA.

C. Un procedimiento de aproximación por instrumentos operacionales aprobado que no sea GPS.

Explicación

Cualquier aeropuerto alternativo requerido debe tener un procedimiento de aproximación por instrumentos aprobado que no sea GPS, que se anticipa que estará operativo y disponible a la hora estimada de llegada y que la aeronave está equipada para volar.

4.79 - Como parte de la planificación previa al vuelo del GPS, se debe verificar la predicción de RAIM. Esto significa que:

A. La disponibilidad de el RAIM está asegurada para toda la ruta de vuelo, incluida la aproximación por GPS a su destino.

B. Se predice que el RAIM estará disponible para toda la ruta de vuelo, incluida la aproximación GPS a su destino.

C. Si se prevé que el RAIM estará disponible, aún debe tener capacidad ILS para utilizar una aproximación GPS.

Explicación

Durante la fase de planificación previa al vuelo, se debe realizar la predicción RAIM. Se debe confirmar la disponibilidad de GPS RAIM para la ruta de vuelo prevista (ruta y hora) utilizando la información satelital GPS actual. En el caso de una pérdida continua y prevista de RAIM de más de cinco minutos para cualquier parte del vuelo previsto, el vuelo debe retrasarse, cancelarse o reencaminarse hacia donde se puedan cumplir los requisitos de RAIM.

4.80 - ¿Qué datos deben ser registrados en el registro de la aeronave u otro registro apropiado por un piloto que realiza una verificación operativa VOR para operaciones IFR?

A. Nombre del VOR o identificación, fecha del chequeo, cantidad de error de marcación y firma.

B. Lugar de la verificación operativa, cantidad de error de marcación, fecha de verificación y firma.

C. Fecha de la verificación, nombre o identificación del VOR, lugar de la verificación operativa y cantidad del error de rumbo.

Explicación

Cada persona que realice la verificación operativa del VOR deberá ingresar la fecha, el lugar, el error de marcación y firmar el registro de la aeronave u otro registro.

4.81 - Mientras se encuentra en una aproximación GPS, recibe un anuncio de RAIM sobre el estado de la confiabilidad de RAIM. Usted:

A. Ejecute una aproximación frustrada inmediata independientemente de dónde se encuentre en la ruta de aproximación.

B. Ejecute una aproximación frustrada inmediata solo si ha pasado el FAWP.

C. Continúe la aproximación ya que tiene hasta 5 minutos de precisión de GPS para completar la aproximación después de recibir el anuncio.

Explicación

Si en algún momento el RAIM no está disponible, se debe usar otro tipo de sistema de navegación y aproximación, se debe seleccionar otro destino o se debe retrasar el viaje hasta que se prediga que RAIM estará disponible a la llegada.

4.82 - Si el receptor del monitoreo autónomo de integridad (RAIM) no está disponible antes de comenzar una aproximación GPS, el piloto debe:

A. Utilice un sistema de navegación o aproximación que no sea GPS para una aproximación.

B. Continúe hasta el MAP y manténgalo presionado hasta que se recuperen los satélites.

C. Continúe la aproximación, esperando recuperar los satélites antes de llegar al FAF.

Explicación

Si RAIM no está disponible, se debe usar otro tipo de sistema de navegación y aproximación, se debe seleccionar otro destino o se debe retrasar el viaje hasta que se prediga que RAIM estará disponible a la llegada.

4.83 - Cuando la aguja del CDI está centrada durante una verificación de VOR en el aire, el selector omnidireccional y el indicador OBS deben leer:

A. Dentro de 4° del radial seleccionado.

B. Dentro de los 6° del radial seleccionado.

C. 0° TO, solo si se encuentra al sur del VOR.

Explicación

Si no hay ninguna señal o punto de verificación disponible durante el vuelo, seleccione un radial VOR que se encuentre a lo largo de la línea central de una vía aérea VOR establecida y maniobre la aeronave directamente sobre un punto prominente en tierra. Tenga en cuenta el rumbo VOR indicado por el receptor. La variación máxima permitida entre el radial publicado y la marcación indicada es de $\pm 6^\circ$.

4.84 - ¿Cuál es la tolerancia máxima para la indicación VOR cuando el CDI está centrado y la aeronave está directamente sobre el checkpoint (punto de chequeo) en el aire?

A. Más o menos 6° del radial designado.

B. Más 6° o menos 4° del radial designado.

C. Más o menos 4° del radial designado.

Explicación

El rumbo VOR indicado cuando está sobre el checkpoint en el aire (o sobre el checkpoint en tierra) no puede estar a más de $\pm 6^\circ$ del radial designado. La bandera tendrá una indicación DESDE.

4.85 - Ver Figura 61. Determine su posición en relación con el glide slope (senda de planeo) y el rumbo del localizador:

A. Por debajo de la senda de planeo y a la derecha del rumbo del localizador.

B. Por encima de la senda de planeo ya la izquierda del rumbo del localizador.

C. Por encima de la senda de planeo ya la derecha del rumbo del localizador.

Explicación

El CDI está un punto a la izquierda, lo que indica que estamos a la derecha. La senda de planeo está un punto hacia abajo, lo que indica que estamos por encima de la senda de planeo.

4.86 - Al realizar una verificación de VOR en el aire, ¿cuál es la tolerancia máxima permitida entre los dos indicadores de un sistema VOR dual (unidades independientes entre sí, excepto la antena)?

- A. 4° entre las dos marcaciones indicados de un VOR.
- B. Más o menos 4° cuando se establece en radiales idénticos de un VOR.
- C. 6° entre los dos radiales indicados de un VOR.

Explicación

Si el sistema dual VOR (unidades independientes entre sí excepto por la antena) está instalado en la aeronave, el piloto sintonizará ambos sistemas a la misma frecuencia del VOR y tomará nota de las marcaciones indicadas para esa estación. La variación máxima permitida entre los dos radiales indicados es de 4° en el suelo o en el aire.

4.87 - Se le ha otorgado la siguiente autorización de aproximación: "N696US, está autorizado para la aproximación a la pista 7 izquierda de ILS, y la pista de paso (desplazamiento) lateral 7 derecha". ¿En qué momento se espera que comience la maniobra de paso lateral?

- A. A la altitud mínima publicada para una aproximación en circuito.
- B. Tan pronto como sea posible después de que la pista o el entorno de la pista esté a la vista.
- C. En el localizador MDA mínimo y cuando la pista está a la vista.

Explicación

Las maniobras de paso lateral deben ejecutarse lo antes posible después de detectar el entorno de la pista. Se espera el cumplimiento de las altitudes mínimas asociadas con los puntos de referencia de descenso incluso después de que se inicie la maniobra de paso lateral.

4.88 - Un GPS de mano es:

- A. Autorizado para uso IFR bajo VMC.
- B. Autorizado para uso IFR bajo IMC hasta que la pista esté a la vista.
- C. No autorizado para uso IFR.

Explicación

VFR y GPS de mano no están autorizados para navegación IFR, aproximaciones por instrumentos o como referencia principal de vuelo por instrumentos. Durante las operaciones IFR, pueden considerarse solo una ayuda para el conocimiento de la situación.

4.89 - Los sistemas GPS portátiles y los sistemas GPS certificados para la operación VFR se pueden utilizar durante las operaciones IFR como:

- A. La referencia principal para determinar waypoints en ruta.
- B. Una ayuda para el conocimiento de la situación.
- C. La fuente principal de navegación.

Explicación

VFR y los sistemas GPS de mano no están autorizados para navegación IFR, aproximaciones por instrumentos o como referencia principal de vuelo por instrumentos. Durante las operaciones IFR, pueden considerarse solo una ayuda para el conocimiento de la situación.

4.90 - Ver Figuras 96 y 97. ¿A qué posición de la aeronave corresponde la presentación 'H' de HSI?

A. 8.

B. 1.

C. 2.

Explicación

El indicador HSI 'H' está configurado con la punta de la flecha apuntando a 270°. El CDI se desvía hacia la izquierda, por lo que la aeronave está hacia el norte con un rumbo de 215°. La posición # 1 es la única posición correspondiente a la presentación de CDI. Vea la figura.

4.91 ¿En qué publicación se pueden encontrar los puntos de control en tierra del receptor VOR de un aeropuerto en particular?

A. Manual de información aeronáutica.

B. Carta de baja altitud en ruta.

C. Carta de Suplementos U.S.

Explicación

Puede encontrar una lista de los puntos de verificación del receptor de VOR y las instalaciones de prueba de VOR (VOT) en la parte posterior del Directorio de aeropuertos / instalaciones.

4.92 - Al verificar la sensibilidad de un receptor VOR, el número de grados en el cambio de rumbo a medida que se gira el OBS para mover el CDI desde el centro hasta el último punto a cada lado debe estar entre:

A. 5° y 6°.

B. 8° y 10°.

C. 10° y 12°.

Explicación

La sensibilidad del rumbo se puede verificar anotando el número de grados de cambio en el rumbo seleccionado mientras gira el OBS para mover el CDI desde el centro hasta el último punto a cada lado. Debe estar entre 10° y 12°.

4.93 - Ver Figuras 139 y 140. ¿Qué desplazamiento desde el localizador y la senda de planeo en el punto de 1,9 NM se indica?

A. 710 pies a la izquierda de la línea central del localizador y 140 pies por debajo de la senda de planeo.

B. 710 pies a la derecha de la línea central del localizador y 140 pies por encima de la senda de planeo.

C. 430 pies a la derecha de la línea central del localizador y 28 pies por encima de la senda de planeo.

Explicación

Con el CDI dos puntos a la izquierda, estamos a la derecha y de acuerdo con la Figura 139, en la ubicación de 1,9 NM, a 710 pies a la derecha. Con la indicación de la senda de planeo dos puntos abajo, estamos por encima de la senda de planeo y en la marca de 1.9 NM en la Figura 139, que lo colocaría 140 pies por encima de la senda de planeo.

4.94 - Ver Figura 240. ¿Cómo debe determinar un piloto cuando el DME en el aeropuerto de la PUC no está operativo?

A. El DME de la aeronave siempre indicará milla "0".

B. El DME de la aeronave "buscará", pero no se "bloqueará".

C. El DME de la aeronave puede parecer normal, pero no habrá tono de código.

Explicación

Se escucha un tono DME una vez por cada tres o cuatro tonos VOR / LOC. Un solo código cada 30 segundos indica que el DME está operativo. Sin identificación indica que NAVAID no es confiable a pesar de que se reciben señales.

4.95 - Cambiar una programación predeterminada en una aproximación GPS:

A. Anule la selección del modo de altitud.

B. Anule la selección del modo de altitud y rumbo.

C. Deshabilite el anunciador GPS.

Explicación

Anular una sensibilidad seleccionada automáticamente durante una aproximación cancelará el anuncio del modo de aproximación. La sensibilidad de RAIM y CDI no disminuirá, y el piloto no debe descender a MDA, sino volar al MAWP y ejecutar una aproximación frustrada.

4.96 - ¿Cuáles son las principales diferencias entre el SDF y el localizador de un ILS?

A. Las indicaciones fuera de curso utilizables se limitan a 35° para el localizador y hasta 90° para el SDF.

B. El curso SDF puede no estar alineado con la pista y el curso puede ser más ancho.

C. El ancho del rumbo del localizador será siempre de 5°, mientras que el rumbo SDF estará entre 6° y 12°.

Explicación

El rumbo SDF puede no estar alineado con la pista y el rumbo puede ser más ancho que un rumbo del localizador ILS. El ancho del rumbo del localizador ILS varía entre 3° y 6° y está diseñado para proporcionar 700 pies en el umbral (límites de escala completa).

4.97 - Ver Figura 96 y 97. ¿A qué posición de la aeronave corresponde la presentación “C” del HSI?

A. 9.

B. 4.

C. 12.

Explicación

El indicador HSI “C” está configurado con la punta de la flecha apuntando a 090°. Con el CDI centrado, la aeronave está obviamente en la línea central extendida. Con un rumbo de 090°, la posición # 12 es la única que tendría esa indicación. Vea las figuras.

4.98 - Vea las Figuras 86 y 87. ¿Qué dos indicaciones le muestran a la izquierda de V20 y al oeste de la intersección MOCKS?

A. 1 y 3.

B. 1 y 4.

C. 3 y 4.

Explicación

El VOR # 1 (establecido en BPT VOR) tiene un radial seleccionado de 249 grados y una indicación DESDE. Gire a la derecha para volver al rumbo (en dirección oeste por la V20). El VOR # 4 (establecido en DAS) tiene un radial seleccionado de 153 grados y una indicación DESDE. Giraría a la izquierda para volver al curso, colocándolo en el lado oeste de MOCKS o pasando la intersección de MOCKS mientras se dirige al oeste por la V20.

4.99 - Ver Figura 95. ¿Cuál es el desplazamiento lateral de la aeronave en NM desde el radial seleccionado en el NAV No? 1?

A. 5,0 NM.

B. 7,5 NM.

C. 10,0 NM.

Explicación

El desplazamiento de la aeronave del rumbo es de aproximadamente 200 pies por dot (punto o bolita) por milla náutica. Por ejemplo, a 30 NM de la estación, una desviación de un dot indica aproximadamente un desplazamiento de 1 NM de la aeronave desde la línea central del rumbo. En este caso, el CDI se desplaza 2,5 dot a 60 NM, lo que equivale a 2 NM por 2,5 dot, o aproximadamente un desplazamiento de 5 NM desde la línea central del curso.

4.100 - ¿Dónde tiene el indicador DME el mayor error entre la distancia de tierra al VORTAC y la distancia mostrada?

A. A grandes alturas lejos del VORTAC.

B. A grandes altitudes cercanas al VORTAC.

C. Altitudes bajas lejos del VORTAC.

Explicación

El mayor error en rango inclinado ocurre cuando se vuela directamente sobre la instalación DME (VORTAC, VOR / DME), cuando la distancia mostrada es la altura sobre la instalación en millas náuticas. El error en rango inclinado es insignificante si la aeronave está a 1 milla o más de la instalación terrestre por cada 1,000 pies de altitud por encima de la elevación de la instalación.

4.101 - Ver Figuras 96 y 97. ¿A qué posición de la aeronave corresponde la presentación 'F' del HSI?

A. 4.

B. 11.

C. 5.

Explicación

El indicador HSI "F" está con la punta de la flecha apuntando a 270° y el CDI centrado para que la aeronave esté en la línea central extendida. La posición n.º 4 es la única que sería correcta para una aeronave en un rumbo de 270°. Vea las figuras.

4.102 - En una aproximación GPS con capacidad WAAS, ¿cuál es el significado de que se muestre "LNAV + V"?

A. Se avisa al piloto de una guía vertical recomendada, que debe utilizarse en lugar de las fixes (fijas) descendentes publicadas en la aproximación por instrumentos.

B. Se proporciona guía vertical como ayuda al piloto durante el descenso a la pista.

C. Se proporciona al piloto una guía vertical aprobada para descender a la altura de decisión.

Explicación

LNAV + V proporciona un asesoramiento de guía vertical que se puede utilizar en lugar de las correcciones "FIXES" descendentes publicadas en el IAP.

4.103 - Durante las operaciones IFR en ruta utilizando un sistema GPS TSO-C129 o TSO-C196 aprobado para la navegación:

A. No se requiere ningún otro sistema de navegación.

B. Supervisión activa de una navegación alternativa en el sistema siempre es necesario.

C. La aeronave debe tener un sistema de navegación alternativo aprobado y operativo apropiado para la ruta.

Explicación

Deben establecerse procedimientos para su uso en caso de que se pronostique que se producirán interrupciones en la integridad del GPS (anuncio RAIM). En estas situaciones, el vuelo debe depender de

otros equipos aprobados; esto puede requerir que la aeronave esté equipada con receptores NDB y / o DME operativos. De lo contrario, el vuelo debe ser desviado, retrasado, cancelado o realizado VFR.

Total preguntas: 103

Reglamentación y procedimientos

5.1 Antes de iniciar cualquier vuelo con reglas IFR, el piloto al mando debe familiarizarse con la totalidad de información disponible referente al vuelo. Además, el piloto debe:

- A. Familiarizarse con la totalidad de aproximaciones instrumentales en el aeropuerto de destino.
- B. Inscribir un aeropuerto alternativo en el plan de vuelo y confirmar la performance adecuada de despegue y aterrizaje en el aeropuerto de destino.
- C. Familiarizarse con las longitudes de las pistas en los aeropuertos que se pretende utilizar, así como las alternativas disponibles en caso de no poder culminar el vuelo.

Explicación

1. Antes de iniciar el vuelo, el piloto al mando debe familiarizarse con toda la información disponible apropiada al vuelo proyectado.
2. Cuando el vuelo proyectado salga de las inmediaciones de un aeródromo, y para todos los vuelos IFR, estas medidas deben comprender el estudio minucioso de:
 - (a) los informes y pronósticos meteorológicos de actualidad de que se disponga;
 - (b) cálculo de combustible necesario;
 - (c) preparación del plan a seguir en caso de no poder completarse el vuelo proyectado;
 - (d) longitudes de pista de los aeródromos a ser utilizados y la información de la distancia de despegue y aterrizaje requerida, que es parte del manual de vuelo aprobado; y
 - (e) otra información relevante relacionada con la performance de la aeronave según los valores de elevación y gradiente de la pista del aeródromo, peso (masa) bruto de la aeronave, viento y temperatura. (DINAC R 91.125).

5.2 Si en vuelo falla el transponder de la aeronave dentro del espacio aéreo de Clase:

- A. El piloto debe solicitar en forma inmediata autorización para salir del espacio aéreo de Clase B.
- B. El ATC puede autorizar una desviación del requerimiento de transponder a fin de permitir que la aeronave continúe al aeropuerto de último destino.
- C. La aeronave debe descender de inmediato por debajo de 1,200 pies AGL y proceder a destino.

Explicación

El ATC puede autorizar desviaciones de los requisitos del transpondedor para permitir que una aeronave con un transpondedor inoperativo continúe hasta el aeropuerto de destino final, incluidas las paradas intermedias, o que se dirija a un lugar donde se puedan realizar las reparaciones adecuadas.

5.3 ¿Qué otra información calificadora debe anotar el piloto si en su libreta de vuelo éste califica la condición de vuelo como condiciones instrumentales simuladas?

- A. Lugar y tipo de toda aproximación instrumental realizada, así como nombre del piloto que supervisa la simulación.

B. Cantidad y tipo de aproximaciones instrumentales realizadas, así como ruta de vuelo.

C. Nombre y número de la licencia del piloto que supervisa la simulación así como tipo de aproximaciones realizadas.

Explicación

Cada entrada de vuelo por instrumentos debe incluir el lugar y tipo de cada aproximación por instrumentos completada y el nombre del piloto de seguridad para cada vuelo por instrumentos simulado. [DINAC R 61.120 (4)].

5.4 ¿Cómo puede un piloto de instrumentos superar mejor la desorientación espacial?

A. Confíe en el sentido kinésico.

B. Utilice una verificación cruzada muy rápida.

C. Leer e interpretar los instrumentos de vuelo y actuar en consecuencia.

Explicación

Para superar la orientación espacial, los pilotos deben dominar el uso de instrumentos de vuelo y confiar en ellos. La vista es el único sentido confiable durante el vuelo por instrumentos.

5.5 Ningún piloto puede actuar como piloto al mando de una aeronave bajo IFR o en condiciones meteorológicas inferiores a los mínimos prescritos para VFR a menos que ese piloto, dentro de los 6 meses calendario anteriores, haya completado al menos:

A. Tres aproximaciones por instrumentos y 3 horas registradas.

B. Seis vuelos por instrumentos en condiciones IFR reales.

C. Seis aproximaciones instrumentales o un chequeo de verificación de competencia instrumental en la aeronave involucrada.

Explicación

Para actuar como piloto al mando bajo IFR, un piloto debe haber registrado, en los últimos 6 meses calendario, al menos 6 aproximaciones por instrumentos o una verificación de competencia en vuelo IFR en la categoría de aeronave involucrada, conforme a la Sección 61.140 (c).

5.6 ¿Qué acción debe tomar si su receptor VOR N°1 no funciona correctamente mientras opera en espacio aéreo controlado bajo IFR? Su avión está equipado con dos receptores VOR. El receptor N°1 tiene capacidad VOR / Localizer / Glide Slope, y el N°2 solo tiene capacidad VOR / Localizer.

A. Informe el mal funcionamiento inmediatamente a ATC.

B. Continúe el vuelo según lo autorizado; no se requiere informe.

C. Continúe la aproximación y solicite una aproximación VOR o NDB.

Explicación

El piloto al mando de una aeronave que opere en espacio aéreo controlado bajo IFR deberá informar tan pronto como sea posible al ATC sobre cualquier mal funcionamiento del equipo de navegación, aproximación o comunicación que ocurra en vuelo. DINAC R91.375

5.7 La visión de túnel y la cianosis son síntomas de:

- A. Hipoxia.
- B. Hiperventilación.
- C. Intoxicación por monóxido de carbono.

Explicación

La hipoxia es un estado de deficiencia de oxígeno en el cuerpo suficiente para afectar las funciones del cerebro y otros órganos. Los síntomas de hipoxia varían según el individuo, pero los síntomas comunes incluyen cianosis (uñas y labios azules), dolor de cabeza, disminución del tiempo de reacción, deterioro del juicio, euforia, discapacidad visual, somnolencia, sensación de mareo o aturdimiento, hormigueo en los dedos de las manos y los pies y entumecimiento. A medida que empeora la hipoxia, el campo de visión comienza a estrecharse y la interpretación del instrumento puede volverse difícil.

5.8 Una aceleración rápida durante el despegue puede crear la ilusión de:

- A. Girar en la dirección opuesta.
- B. Estar en una actitud de nariz arriba.
- C. Sumergirse en el suelo.

Explicación

Una aceleración rápida durante el despegue puede crear la ilusión de estar en una actitud de morro hacia arriba. El piloto desorientado empujará la aeronave a una posición de morro bajo o en picada. Esto se llama "ilusión somatogravica".

5.9 Un piloto o tripulación no puede realizar ninguna actividad excepto las requeridas para operar la aeronave de manera segura durante:

- A. El recorrido previo al vuelo de la aeronave.
- B. Abastecimiento de combustible de la aeronave.
- C. Fases críticas del vuelo.

Explicación

Comúnmente conocida como la "regla de cabina estéril". Los DINAC R 121 y 135 requieren que los miembros de la tripulación de vuelo se abstengan de actividades no esenciales durante fases críticas del vuelo. Las fases críticas del vuelo incluyen todas las operaciones terrestres que involucren rodaje, despegue y aterrizaje, y todas las demás operaciones de vuelo realizadas por debajo de los 10,000 pies, excepto el vuelo de crucero. Las actividades no esenciales incluyen comer, leer un periódico o conversar. Si bien la regulación surgió a partir de accidentes en la industria de las aerolíneas, es válida para toda la comunidad de la aviación. Los pilotos pueden mejorar la seguridad del vuelo de manera significativa al reducir las distracciones durante las fases críticas del vuelo.

5.10 Si ingresa a VMC mientras está en un plan de vuelo IFR, debe:

- A. Informar las condiciones VFR al ATC.
- B. Solicitar autorización para VFR-on-top.
- C. Vea y evite el resto del tráfico.

Explicación

Los pilotos que operan en condiciones VFR-on-top / VFR pueden recibir información de tráfico del ATC en otras aeronaves IFR o VFR pertinentes. Sin embargo, cuando se opera en condiciones meteorológicas VFR, es responsabilidad del piloto estar atento para ver y evitar otras aeronaves.

5.11 Está en IMC y tiene una falla en las comunicaciones de radio bidireccionales. Si no puede comunicar la emergencia ¿qué procedimiento se espera que siga?

- A. Configure el transpondedor en el código 7600, continúe el vuelo en la ruta asignada y vuele a la última altitud asignada o el MEA, lo que sea mayor.
- B. Configure el transpondedor en el código 7700 durante 1 minuto, luego en 7600 y luego en un área con condiciones climáticas VFR.
- C. Coloque el transpondedor en 7700 y vuele a un área donde pueda bajar en condiciones VFR.

Explicación

Si una aeronave con un transpondedor de radar codificado experimenta una pérdida de capacidad de radio bidireccional, el piloto debe configurar el transpondedor en el código 7600. Durante un vuelo en IMC, el piloto debe continuar el vuelo en la ruta asignada y volar a la última altitud asignada o el MEA, el que sea mayor. (DINAC R 91.265)

5.12 El uso de ciertos dispositivos electrónicos portátiles está prohibido en aeronaves que se operan bajo:

- A. IFR
- B. VFR.
- C. DVFR

Explicación

Con ciertas excepciones, ninguna persona puede operar, ni ningún explotador aéreo o piloto al mando de una aeronave puede permitir la operación de ningún dispositivo electrónico portátil en aeronaves civiles operadas en condiciones IFR. (DINAC R 91.125).

5.13 ¿Cómo puede un piloto satisfacer el requisito de experiencia de vuelo reciente necesario para actuar como piloto al mando en IMC en aviones propulsados? Dentro de los 6 meses calendario anteriores, registrado:

- A. Seis aproximaciones por instrumentos y 3 horas en condiciones IFR reales o simuladas en los últimos 6 meses; tres de las aproximaciones deben estar en la categoría de aeronave involucrada.

B. Por lo menos seis (6) horas de vuelo por instrumentos en condiciones IFR reales o simuladas; tres (3) de las cuales hayan sido efectuadas en la categoría de la aeronave involucrada, incluyendo por lo menos seis (6) aproximaciones instrumentales.

C. 6 horas de tiempo instrumental en condiciones IFR reales o simuladas dentro de los últimos 3 meses, incluyendo al menos seis aproximaciones instrumentales de cualquier tipo. Tres de las 6 horas deben estar en vuelo en cualquier categoría de aeronave.

Explicación

Para actuar como piloto al mando bajo IFR, un piloto debe haber registrado, en los últimos 6 meses calendario, al menos 6 aproximaciones por instrumentos, en la categoría apropiada de aviones para los privilegios de instrumentos buscados [DINAC R 61.140 (c)]

5.14 ¿Qué implica declarar “combustible mínimo” al ATC?

A. Se necesita prioridad de tráfico para el aeropuerto de destino.

B. El manejo de emergencia requiere al aeropuerto más cercano utilizable.

C. Simplemente un aviso que indica una situación de emergencia es posible en caso de que se produzca un retraso indebido.

Explicación

“Combustible mínimo” indica que el suministro de combustible de una aeronave ha alcanzado un estado en el que, al llegar al destino, puede aceptar poca o ninguna demora. Esta no es una situación de emergencia, sino que simplemente indicación que es posible una situación de emergencia en caso de que ocurra un retraso indebido. [DINAC R 91.637]

5.15 ¿Qué tiempo de vuelo puede ser registrado como tiempo de instrumentos al encontrarse en un plan de vuelo de instrumentos?

A. Todo el tiempo en el cual no se controla la aeronave por referencias sobre el terreno.

B. Sólo el tiempo en el cual controla la aeronave de manera exclusiva por referencia a los instrumentos de vuelo.

C. Sólo el tiempo que estuvo volando en condiciones meteorológicas IFR.

Explicación

Un piloto puede registrar como tiempo de vuelo por instrumentos, solo el tiempo durante el cual el piloto opera la aeronave únicamente por referencia a los instrumentos en condiciones de vuelo por instrumentos reales o simuladas. (DINAC R 61.120 (4)).

5.16 ¿Cuáles son las calificaciones mínimas para una persona que ocupa el otro asiento de control como piloto de seguridad durante vuelo instrumental simulado?

A. Habilitación apropiada en la aeronave.

B. Piloto privado.

C. Piloto privado con habilitación en instrumentos.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave civil en vuelo por instrumentos simulado a menos que el otro asiento de control esté ocupado por un piloto de seguridad que posea al menos una licencia de piloto privado con habilitaciones de categoría y clase apropiadas para la aeronave que está volando. (DINAC R 91.195).

5.17 En caso de falla de las comunicaciones de la radio bidireccionales mientras se opera con una autorización IFR en condiciones VFR, el piloto debe continuar:

- A. Por la ruta asignada en la última autorización ATC recibida.
- B. El vuelo en VFR y aterrizar tan pronto como sea posible.
- C. El vuelo por la ruta más directa al punto fijo especificado en la última autorización.

Explicación

Si ocurre una falla de comunicación de radio bidireccional en condiciones VFR, o si se encuentran condiciones VFR después de la falla, cada piloto deberá continuar el vuelo en VFR y aterrizar tan pronto como sea posible. [DINAC R 91.265 (b)].

5.18 ¿Qué procedimiento debe seguir si, durante un vuelo IFR en condiciones VFR, tiene una falla en las comunicaciones de radio bidireccionales?

- A. Continuar el vuelo en VFR y aterrizar lo antes posible.
- B. Continúe el vuelo a la altitud y la ruta asignadas, comience la aproximación en su ETA o, si llega tarde, comience la aproximación al llegar.
- C. Aterrice en el aeropuerto más cercano que tenga condiciones VFR.

Explicación

Si la falla ocurre en condiciones VFR, o si se encuentran condiciones VFR después de la falla, el piloto continuará el vuelo en VFR y aterrizará tan pronto como sea posible. [DINAC R 91.265 (b)].

5.19 Para cumplir con los requisitos mínimos de experiencia en instrumentos, dentro de los últimos 6 meses calendario necesita:

- A. Seis aproximaciones por instrumentos en la categoría apropiada de aeronave.
- B. Seis horas en aeronaves de la misma categoría.
- C. Seis horas en aeronaves de la misma categoría y al menos 3 de las 6 horas en condiciones reales de IFR.

Explicación

Para actuar como piloto al mando bajo IFR, un piloto debe haber registrado, en los últimos 6 meses calendario, al menos 6 aproximaciones por instrumentos, en la categoría apropiada de aviones para los privilegios de instrumentos buscados. [DINAC R 61.140 (c)].

5.20 ¿Qué afirmación es correcta con respecto al uso de la iluminación de la cabina para vuelos nocturnos?

- A. Reducir la intensidad de la iluminación a un nivel mínimo eliminará los puntos ciegos.

B. El uso de luz blanca regular, como una linterna, afectará la adaptación nocturna.

C. La coloración que se muestra en los mapas se ve menos afectada por el uso de iluminación roja directa.

Explicación

En la oscuridad, la visión se vuelve más sensible a la luz a través de un proceso llamado adaptación a la oscuridad. Dado que cualquier grado de adaptación a la oscuridad se pierde a los pocos segundos de ver una luz brillante, el piloto debe evitarlo o cerrar un ojo cuando use luz blanca.

5.21 Un cambio brusco de ascenso a vuelo recto y nivelado puede crear la ilusión de:

A. Caer hacia atrás.

B. Actitud de nariz arriba.

C. Un descenso con las alas niveladas.

Explicación

Un cambio brusco de ascenso a vuelo recto y nivelado puede crear la ilusión de caer hacia atrás. El piloto desorientado empujará la aeronave abruptamente a una actitud de morro bajo, posiblemente intensificando esta ilusión. Esto se llama “Ilusión de inversión”.

5.22 (Modificada) Las aeronaves que operan bajo IFR deben tener, además del equipo requerido para VFR y noche, al menos:

A. Equipo de medición de distancia.

B. Receptores VOR duales.

C. Un Indicador viraje y desplazamiento lateral.

Explicación

Para el vuelo IFR, las aeronaves deben estar equipadas con:

(1) Medios que les permitan medir y exhibir en instrumentos:

(i) las indicaciones especificadas en el Párrafo (c) del DINAC R 91.815, incluyendo medios para impedir el mal funcionamiento debido a condensación o a formación de hielo respecto del Párrafo (c) (3);

(ii) el viraje y desplazamiento lateral;

(iii) la actitud de la aeronave. Para helicópteros, es requerido un indicador por piloto requerido y más un indicador adicional;

(iv) el rumbo estabilizado de la aeronave;

(v) si es adecuada la fuente de energía que acciona los indicadores giroscópicos;

(vi) la temperatura del aire externo;

(vii) la velocidad vertical de ascenso y de descenso; y

(2) un generador o alternador de capacidad adecuada. (DINAC R 91.815).

5.23 La experiencia reciente IFR de un piloto vence el 1ro. de julio del presente año. ¿Cuál es la última fecha en la cual el piloto puede satisfacer el requerimiento de experiencia IFR sin tener que pasar por un chequeo de competencia para instrumentos?

A. 31 de diciembre del presente año.

B. 30 de junio del próximo año.

C. 31 de julio del presente año.

Explicación

Un piloto que no cumpla con los requisitos de experiencia reciente con instrumentos durante el tiempo prescrito tiene 6 meses a partir de entonces para aprobar una verificación de competencia con instrumentos en la categoría de aeronave involucrada. Si la vigencia de la experiencia de un piloto expira el 1 de julio de este año, ese piloto tendría 6 meses, o hasta el 31 de diciembre de este año, para obtener la experiencia IFR antes de que se requiera una verificación de competencia en instrumentos. [DINAC R 61.140 (c)].

5.24 Un piloto calificado por instrumentos, que no ha registrado ningún tiempo de instrumentos en 1 año o más, no puede servir como piloto al mando bajo IFR, a menos que el piloto:

A. Completa las 6 horas y seis aproximaciones requeridas, seguidas de una verificación de competencia en instrumentos realizada por un inspector o examinador designado por la Autoridad.

B. Aprueba una verificación de competencia instrumental en la categoría de aeronave involucrada, efectuada por un inspector o examinador de vuelo designado por la Autoridad.

C. Aprueba una verificación de competencia por instrumentos en la categoría de aeronave involucrada, seguida de 6 horas y seis aproximaciones por instrumentos, 3 de esas horas en la categoría de aeronave involucrada.

Explicación

Un piloto que no cumpla con los requisitos de experiencia reciente con instrumentos durante el tiempo prescrito tiene 6 meses, a partir de entonces debe aprobar una verificación de competencia en instrumentos en la categoría de aeronave involucrada, realizada por un inspector o un examinador de vuelo designado por la DINAC. (DINAC R 61.140).

5.25 .- ¿Por cuánto tiempo permanece vigente un piloto para efectuar vuelos IFR tras haber pasado satisfactoriamente un chequeo de competencia para instrumentos si ya no ha realizado otros vuelos IFR?

A. 90 días.

B. 6 meses.

C. 12 meses.

Explicación

Un piloto que no cumpla con los requisitos de experiencia instrumental reciente durante el tiempo prescrito no puede servir como piloto al mando bajo IFR hasta que ese piloto pase una verificación de competencia

instrumental en la categoría de aeronave involucrada. Si no se realiza ningún otro vuelo por instrumentos, esa verificación de competencia por instrumentos permanecerá vigente durante 6 meses. (DINAC R 61.140).

5.26 ¿Qué parte del tiempo de instrucción dual puede registrar un instructor de vuelo por instrumentos certificado como tiempo de vuelo por instrumentos?

A. Todo el tiempo durante el cual el instructor actúa como instructor de instrumentos, independientemente de las condiciones climáticas.

B. Todo el tiempo durante el cual el instructor actúa realizando instrucción de vuelo en condiciones meteorológicas por instrumentos (IMC) reales o simuladas.

C. Solo el tiempo durante el cual el instructor vuela aeronaves por referencia a instrumentos reales.

Explicación

Los instructores de vuelo por instrumentos pueden registrar como tiempo de vuelo por instrumentos el tiempo durante el cual actúan como instructor de vuelo por instrumentos en las condiciones meteorológicas reales o simuladas [DINAC R 61.120 (c) (4)].

5.27 Las sensaciones que conducen a la desorientación espacial durante las condiciones de vuelo por instrumentos:

A. Son frecuentes en los pilotos principiantes que vuelan por instrumentos, pero nunca los pilotos con experiencia en instrumentos.

B. Ocurren, en la mayoría de los casos, durante el período inicial de transición del vuelo visual al vuelo por instrumentos.

C. Deben ser suprimidas y confiar completamente en las indicaciones de los instrumentos de vuelo.

Explicación

Las sensaciones que conducen a las ilusiones durante las condiciones de vuelo por instrumentos son percepciones normales que experimentan las personas normales. Estas sensaciones indeseables no pueden evitarse por completo, pero pueden y deben ignorarse o suprimirse suficientemente desarrollando una confianza absoluta en lo que los instrumentos de vuelo están diciendo sobre la actitud de la aeronave.

5.28 Un piloto está más sujeto a la desorientación espacial si:

A. Se ignoran los sentidos kinésicos.

B. Los ojos se mueven a menudo en el proceso de verificación cruzada de los instrumentos de vuelo.

C. Las señales corporales se utilizan para interpretar la actitud de vuelo.

Explicación

Las sensaciones que conducen a las ilusiones durante las condiciones de vuelo por instrumentos son percepciones normales que experimentan las personas normales. Estas sensaciones indeseables no pueden evitarse por completo, pero pueden y deben ignorarse o suprimirse suficientemente desarrollando una confianza absoluta en lo que los instrumentos de vuelo están diciendo sobre la actitud de la aeronave.

5.29 ¿Cómo puede un piloto de instrumentos superar mejor la desorientación espacial?

- A. Utilizando una verificación cruzada muy rápida.
- B. Interpretando adecuadamente los instrumentos de vuelo y actuar en consecuencia.
- C. Evitar banquear a más de 30°.

Explicación

Para superar la orientación espacial, los pilotos deben dominar el uso de instrumentos de vuelo y confiar en ellos. La vista es el único sentido confiable durante el vuelo por instrumentos.

5.30 ¿Cuándo se requiere tener una habilitación de vuelo por instrumentos para realizar vuelos en VMC?

- A. Vuelo a través de una MOA.
- B. Vuelo hacia un ADIZ.
- C. Vuelo en un espacio aéreo Clase A.

Explicación

Cada persona que opere una aeronave en el espacio aéreo de Clase A debe realizar esa operación según las reglas de vuelo por instrumentos (IFR). Apéndice 1 DINAC R 211

5.31 Mientras vuela con un plan de vuelo IFR, experimenta fallas de radio de comunicaciones bidireccionales mientras se encuentra en condiciones VFR. En esta situación, debe continuar su vuelo bajo:

- A. VFR y aterrice lo antes posible.
- B. VFR y proceda al destino de su plan de vuelo.
- C. IFR y mantiene la última ruta y altitud asignadas hasta el destino de su plan de vuelo.

Explicación

Si la falla ocurre en condiciones VFR, o si se encuentran condiciones VFR después de la falla, cada piloto continuará el vuelo en VFR y aterrizará tan pronto como sea posible. [DINAC R 91.265 (b)].

5.32 (Modificada) A menos que se indique lo contrario, ¿cuál es la regla con respecto a la altitud y el rumbo que se debe mantener durante un vuelo IFR fuera de las vías aéreas sobre terreno no montañoso?

- A. 1,000 pies por encima del obstáculo más alto que se halle dentro de un radio de por lo menos 8 kilómetros con respecto a la posición estimada de la aeronave en vuelo.
- B. 2,000 pies por encima del obstáculo más alto dentro de 5 SM, del curso.
- C. 1.000 pies por encima del obstáculo más alto dentro de las 3 NM, del curso.

Explicación

Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, o a menos que el Administrador lo autorice de otra manera, ninguna persona puede operar una aeronave en terreno no montañoso bajo IFR por debajo de una altitud de 1,000 pies por encima del obstáculo más alto dentro de un radio de 8 kilómetros [91.340 (a)(2)].

5.33 El espacio aéreo de Clase G es aquél donde:

- A. El ATC no controla el tráfico aéreo.
- B. El ATC controla sólo vuelos IFR.
- C. La visibilidad mínima para vuelos VFR es 3 millas.

Explicación

El espacio aéreo de Clase G es la parte del espacio aéreo que no ha sido designado como espacio aéreo de Clase A, B, C, D o E. Si el vuelo se realiza fuera de estas áreas, el ATC no ejerce control sobre ese vuelo. (Apéndice 1 DINAC R 211).

5.34 ¿Qué procedimiento se recomienda para prevenir o superar la desorientación espacial?

- A. Reduzca los movimientos de la cabeza y los ojos en la medida de lo posible.
- B. Confíe en el sentido cinestésico.
- C. Confíe en las indicaciones de los últimos instrumentos.

Explicación

La desorientación espacial no se puede prevenir por completo, pero puede y debe ignorarse o suprimirse suficientemente desarrollando una confianza absoluta en lo que los instrumentos de vuelo están diciendo sobre la actitud de la aeronave.

5.35 (MODIFICADO) Para cumplir con los requisitos de vuelo bajo IFR, una aeronave debe estar equipada con ciertos instrumentos y equipos operables. Uno de los requeridos es:

- A. La velocidad vertical de ascenso y de descenso.
- B. Un altímetro de radar.
- C. Un transpondedor con capacidad para informar sobre la altitud.

Explicación

Para el vuelo IFR, las aeronaves deben estar equipadas con:

(1) Medios que les permitan medir y exhibir en instrumentos:

- (i) las indicaciones especificadas en el Párrafo (c) del DINAC R 91.815, incluyendo medios para impedir el mal funcionamiento debido a condensación o a formación de hielo respecto del Párrafo (c) (3);
- (ii) el viraje y desplazamiento lateral;

- (iii) la actitud de la aeronave. Para helicópteros, es requerido un indicador por piloto requerido y más un indicador adicional;
- (iv) el rumbo estabilizado de la aeronave;
- (v) si es adecuada la fuente de energía que acciona los indicadores giroscópicos;
- (vi) la temperatura del aire externo;
- (vii) la velocidad vertical de ascenso y de descenso; y

(2) Un generador o alternador de capacidad adecuada. (DINAC R 91.815).

5.36 (NUEVA) ¿Qué clase de espacio aéreo no es utilizada para zona de control?

- A. Espacio aéreo Clase A.
- B. Espacio aéreo Clase E.
- C. Espacio aéreo Clase G.

Explicación

Conforme a lo indicado en la Sección 211.035 el espacio aéreo Clase E no es utilizada para zonas de control.

5.37 - El piloto al mando de una aeronave civil debe ser titular de una habilitación de instrumentos al operar:

- A. Bajo IFR en espacio aéreo controlado y en un área positiva de control o segmento positivo de ruta de control.
- B. Bajo IFR, en condiciones meteorológicas inferiores al mínimo para vuelo VFR, y en un espacio aéreo Clase A.
- C. En condiciones meteorológicas inferiores al mínimo prescrito para vuelo VFR.

Explicación

Ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave civil bajo las reglas de vuelo por instrumentos, o en condiciones climáticas inferiores a las mínimas prescritas para vuelos VFR a menos que en el caso de un avión, el piloto tenga una habilitación por instrumentos o una licencia de piloto de transporte de línea aérea.

Además, cada persona que opere una aeronave en el espacio aéreo de Clase A debe realizar esa operación bajo IFR. (Apéndice 1 DINAC R 211)

5.38 ¿Qué procedimiento se recomienda al ascender a una altitud asignada en la vía aérea?

- A. Suba por la línea central de la vía aérea, excepto al maniobrar para evitar otro tráfico aéreo en condiciones VFR.
- B. Suba ligeramente por el lado derecho de la vía aérea en condiciones VFR.
- C. Suba lo suficiente hacia el lado derecho de la vía aérea para evitar subir o bajar el tráfico que viene de la dirección opuesta si se encuentra en condiciones VFR.

Explicación

A menos que el ATC lo autorice de otra manera, ninguna persona puede operar una aeronave dentro del espacio aéreo controlado bajo IFR, excepto en los siguientes casos:

1. En una ruta ATS, a lo largo de la línea central de esa aerovía.
2. En cualquier otra ruta, a lo largo del curso directo entre las ayudas a la navegación o puntos de referencia que definen esa ruta.

Sin embargo, esta sección no prohíbe maniobrar la aeronave para pasar bien lejos del tráfico aéreo o maniobrar la aeronave, en condiciones VFR, para despejar la trayectoria de vuelo prevista tanto antes como durante el ascenso o descenso. (DINAC R 91.360).

5.39 (Modificada) A menos que se indique lo contrario, ¿cuál es la regla con respecto a la altitud y el rumbo que se debe mantener durante un vuelo IFR fuera de las vías aéreas sobre terreno montañoso?

- A. 1,000 pies por encima del obstáculo más alto dentro de una distancia horizontal de 4 NM del curso.
- B. 2000 pies por encima del obstáculo más alto dentro de una distancia horizontal de 5 NM del curso.
- C. 2000 pies por encima del obstáculo más alto que se halle dentro de un radio de 8 km con respecto a la posición estimada de la aeronave en vuelo.

Explicación

En el caso de operaciones sobre un área designada como terreno montañoso, ninguna persona puede operar una aeronave bajo IFR (excepto cuando sea necesario para el despegue o aterrizaje) por debajo de una altitud de 2,000 pies sobre el obstáculo más alto, que se halle dentro de un radio de 8 km con respecto a la posición estimada de la aeronave en vuelo (DINAC R 91.340).

5.40 ¿Qué procedimiento debe seguir si experimenta una falla en las comunicaciones bidireccionales mientras mantiene un punto de espera con un tiempo de EFC (Prever nueva autorización)? (un punto o fix de espera (holding) no es lo mismo que una fija de aproximación).

- A. Salga del punto de espera para llegar al punto de aproximación lo más cerca posible de la hora EFC.
- B. Salir del punto de espera a la hora EFC.
- C. Proceda inmediatamente al punto fijo de aproximación y manténgalo hasta EFC.

Explicación

Si el límite de autorización no es en un punto fijo desde el cual comienza una aproximación, salga con la autorización límite indicada si se ha recibido uno. Luego proceda a un punto fijo desde el cual comienza una aproximación, y comience el descenso, o el descenso y la aproximación, lo más cerca posible de la hora estimada de llegada calculada a partir del tiempo estimado en ruta presentado o modificado (con ATC).

5.41 Durante un vuelo IFR en IMC, ingresa un patrón de espera (en un punto fijo que no es el mismo que el fijo de aproximación) con un tiempo EFC de 1530. A las 1520 experimenta una falla completa de comunicaciones bidireccionales. ¿Qué procedimiento debe seguir para ejecutar la aproximación a un aterrizaje?

A. Salga del punto de espera para llegar al punto de aproximación lo más cerca posible de la hora EFC y complete la aproximación.

B. Salir del punto fijo de espera a la hora EFC, y completar la aproximación.

C. Salga del punto de espera lo antes posible en la hora prevista del vuelo ETA o EFC y complete la aproximación.

Explicación

Si el límite de autorización no es en un punto fijo desde el cual comienza una aproximación, salga con la autorización límite indicada si se ha recibido uno. Luego proceda a un punto fijo desde el cual comienza una aproximación, y comience el descenso, o el descenso y la aproximación, lo más cerca posible de la hora estimada de llegada calculada a partir del tiempo estimado en ruta presentado o modificado (con ATC).

5.42 Un piloto calificado por instrumentos está planeando un vuelo bajo IFR el 10 de julio de este año. Antes de realizar el vuelo, el piloto debe acreditar:

A. Realizó y registró las actividades y las repeticiones requeridas para estar al día en instrumentos, no antes del 1 de enero de este año.

B. Realizó y registró las actividades dispuestas y las repeticiones requeridas para estar al día en instrumentos, no antes del 10 de febrero de este año.

C. Aprobó una verificación de competencia del instrumento entre 1 de agosto del año pasado y 1 de julio de este año.

Explicación

Para actuar como piloto al mando bajo IFR, un piloto debe haber registrado, en los últimos 6 meses calendario, al menos 6 aproximaciones por instrumentos, en la categoría apropiada de aeronave. Un piloto que no cumpla con los requisitos de experiencia reciente con instrumentos durante el tiempo prescrito tiene 6 meses a partir de entonces para cumplir con los requisitos de experiencia o aprobar una verificación de competencia con instrumentos en la categoría de aeronave involucrada. [61.140 (c)].

5.43 Excepto cuando sea necesario para el despegue o aterrizaje o salvo que el operador autorice lo contrario, la altitud mínima para el vuelo IFR es:

A. 3,000 pies sobre todo terreno.

B. 3,000 pies sobre terreno montañoso designado; 2,000 pies sobre terreno en otros lugares.

C. 2000 pies por encima del obstáculo más alto sobre terreno montañoso designado; 1,000 pies por encima del obstáculo más alto sobre el terreno en otros lugares.

Explicación

Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, ninguna persona puede operar una aeronave bajo IFR por debajo de una altitud de 2,000 pies por encima del obstáculo más alto dentro de un radio de 8 KM. para áreas montañosas, y en cualquier otro caso, 1,000 pies por encima. (DINAC R 91.340).

5.44 ¿Cuál es el propósito de los NOTAM FDC (Centro de datos de vuelo)?

- A. Proporcionar la información más reciente sobre el estado de las instalaciones de navegación a todas las instalaciones del FSS (estación de servicio de vuelo) para las transmisiones programadas.
- B. Emitir avisos para todos los aeropuertos y la navegación instalaciones en el menor tiempo posible.
- C. Avisar de cambios en los datos de vuelo que afectan el procedimiento de aproximación por instrumentos (IAP), las cartas aeronáuticas y las restricciones de vuelo antes de la publicación normal.

Explicación

Los NOTAM del FDC (Centro de datos de vuelo) son de naturaleza reglamentaria y contienen elementos tales como enmiendas a los procedimientos de aproximación instrumental (IAP) publicados y otras cartas aeronáuticas actuales. También se utilizan para anunciar restricciones temporales de vuelo causadas por desastres naturales o eventos públicos a gran escala que pueden generar una congestión del tráfico aéreo en un sitio.

5.45 ¿Qué uso de la iluminación de la cabina es el correcto para un vuelo nocturno?

- A. Reducir la intensidad de la iluminación interior al mínimo.
- B. El uso de luz blanca regular, como una linterna, no afectará la adaptación nocturna.
- C. La coloración que se muestra en los mapas se ve menos afectada por el uso de iluminación roja directa.

Explicación

En la oscuridad, la visión se vuelve más sensible a la luz a través de un proceso llamado adaptación a la oscuridad. Dado que cualquier grado de adaptación a la oscuridad se pierde a los pocos segundos de ver una luz brillante, el piloto debe evitarlo o cerrar un ojo cuando use luz brillante.

5.46 ¿Qué informe se debe hacer al ATC sin una solicitud específica cuando no está en contacto por radar?

- A. Entrando en condiciones meteorológicas instrumentales.
- B. Al salir de una fija de aproximación final, la dirección de entrada en la aproximación final.
- C. Corrigiendo un E.T.A., en cualquier momento un E.T.A. anterior cuando tiene un error de más de 2 minutos.

Explicación

Los siguientes informes deben enviarse a las instalaciones ATC o FSS (estación de servicio de vuelo) sin una solicitud ATC específica cuando no estén en contacto por radar:

1. Al salir de una fija de aproximación final, la dirección de entrada en la aproximación final.
2. Una estimación corregida en cualquier momento se hace evidente que una estimación enviada anteriormente tiene un error de más de 3 minutos.

5.47 ¿Qué ilusión visual crea el mismo efecto que una pista sea más estrecha de lo habitual?

- A. Una pista de aterrizaje en pendiente ascendente.
- B. Una pista de aterrizaje más ancha de lo habitual.

C. Una pista en pendiente descendente.

Explicación

Una pista en pendiente ascendente, un terreno en pendiente ascendente o ambos pueden crear la ilusión de que la aeronave se encuentra a una altitud mayor de lo que realmente está. El piloto que no reconozca esta ilusión volará una aproximación más baja. Este es el mismo efecto que una pista más estrecha de lo habitual.

5.48 ¿Qué técnica debería usar un piloto para buscar tráfico a derecha e izquierda durante un vuelo recto y nivelado?

A. Concéntrese sistemáticamente en diferentes segmentos del cielo durante intervalos cortos.

B. Concéntrese en el movimiento relativo detectado en el área de visión periférica.

C. Barrido continuo del parabrisas de derecha a izquierda.

Explicación

Si bien los ojos pueden observar un arco aproximado de 200° del horizonte de un vistazo, solo un área central muy pequeña llamada fovea, en la parte posterior del ojo, tiene la capacidad de enviar mensajes claros y bien enfocados al cerebro. Debido a que los ojos solo pueden enfocar esta área de visión estrecha, la exploración efectiva se logra con una serie de movimientos oculares cortos y regularmente espaciados que traen áreas sucesivas del cielo al campo visual central. Cada movimiento no debe exceder los 10 ° y cada área debe observarse durante al menos un segundo para permitir la detección.

5.49 Pretende transportar pasajeros por remuneración en un vuelo VFR nocturno en una aeronave monomotor hasta una distancia de 25 millas a la redonda del aeropuerto de salida. ¿De qué habilitación (es) debe ser titular como mínimo?

A. Una licencia de piloto comercial con una habilitación de monomotor terrestre.

B. Una licencia de piloto comercial con una habilitación de monomotor e instrumentos (de aeronave).

C. Una licencia de piloto privado con una habilitación monomotor y de instrumentos.

Explicación

Se requiere una licencia de piloto comercial, con clase de avión monomotor, para transportar pasajeros por remuneración en esa clase de avión. Además, el solicitante debe tener una habilitación de vuelo por instrumentos (avión).

5.50 ¿Bajo qué condición debe un piloto al mando de una aeronave civil ser titular como mínimo de una habilitación de instrumentos?

A. Al operar en el espacio aéreo clase E

B. Para un vuelo en condiciones VFR al encontrarse en un plan de vuelo IFR.

C. Para cualquier vuelo por encima de una altitud de 1,200 pies AGL, si la visibilidad es menor a 3 millas.

Explicación

Ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave civil bajo las reglas de vuelo por instrumentos, o en condiciones climáticas inferiores a las mínimas prescritas para vuelos VFR a menos que en el caso de un avión, el piloto tenga una habilitación por instrumentos o una licencia de piloto de transporte de línea aérea con una habilitación de categoría de avión. Además, cada persona que opere una aeronave en el espacio aéreo de Clase A debe realizar la operación bajo IFR.

5.51 (Modificada) En el caso de operaciones sobre un área designada como área montañosa, ninguna persona puede operar una aeronave bajo IFR por debajo de 2,000 pies sobre el obstáculo más alto dentro de un radio de:

A: 3 SM del curso volado.

B: 4 SM del curso volado.

C: 8 km del curso volado.

Explicación

Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, o se autorice de otra manera, ninguna persona puede operar una aeronave en un área montañosa designada bajo IFR por debajo de una altitud de 2,000 pies sobre el obstáculo más alto dentro de un radio de 8 km. (DINAC R 91.340).

5.52 Mientras esté en un plan de vuelo IFR, debe notificar al ATC de una variación en la velocidad cuando:

A. La velocidad de tierra cambia más de 5 nudos.

B. El TAS promedio cambia 10 nudos o 5 por ciento.

C. La velocidad de avance cambia en 10 MPH o más.

Explicación

El piloto en un vuelo IFR debe informar cambios en la velocidad aérea real promedio (a altitud de crucero) de 5 por ciento o 10 nudos (lo que sea mayor) de la registrada en el plan de vuelo.

5.53 ¿Cuándo se debe efectuar un chequeo operacional en el equipo VOR de la aeronave para operar bajo IFR?

A. En un plazo no mayor a los 10 días o a las 10 horas anteriores de tiempo de vuelo.

B. En un plazo no mayor a los 30 días o a las 30 horas anteriores de tiempo de vuelo.

C. En un plazo no mayor a los 30 días anteriores.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave civil bajo IFR utilizando el sistema VOR de radionavegación a menos que el equipo VOR de esa aeronave:

1. Se mantiene, revisa e inspecciona según un procedimiento aprobado; o

2. Sea verificado operativamente dentro de los 30 días anteriores y se encontró que se encuentra dentro de los límites del error de rodamiento indicado permisible. (DINAC R 91.365).

5.54 Debido a la ilusión visual, al aterrizar en una pista más estrecha de lo habitual, la aeronave parecerá estar:

- A. Más alto de lo real, lo que lleva a una aproximación más bajo de lo normal.
- B. Más bajo de lo real, lo que lleva a una aproximación más alto de lo normal.
- C. más alto de lo real, lo que lleva a una aproximación más alto de lo normal.

Explicación

Una pista más estrecha de lo habitual puede crear la ilusión de que la aeronave se encuentra a una altitud mayor de lo que realmente está. El piloto que no reconozca esta ilusión volará una aproximación más baja, con el riesgo de golpear objetos a lo largo de la trayectoria de aproximación o aterrizar corto.

5.55 ¿Quién se responsabiliza por determinar que el sistema de altímetro ha sido objeto de un chequeo y se ha determinado que satisface los requerimientos de la DGAC correspondientes a un vuelo instrumental en particular?

- A. El propietario.
- B. El operador.
- C. El piloto al mando.

Explicación

El piloto al mando de una aeronave es directamente responsable y es la autoridad final en cuanto a la operación de esa aeronave.

5.56 Las condiciones meteorológicas en ruta son IMC. Sin embargo, durante el descenso a su destino para una aproximación ILS, se encuentra con condiciones climáticas VMC antes de llegar al punto de aproximación inicial. Usted sabe que para registrar la aproximación ILS en los requisitos de vigencia del instrumento:

- A. El vuelo debe permanecer en un plan de vuelo IFR durante la aproximación y el aterrizaje.
- B. La aproximación ILS solo puede acreditarse si utiliza un dispositivo de limitación de la vista.
- C. La aproximación ILS puede acreditarse independientemente del clima real si se le emite una autorización IFR.

Explicación

Para cumplir con los requisitos de vigencia del instrumento, las tareas requeridas deben completarse en condiciones climáticas reales o en condiciones simuladas utilizando un dispositivo de limitación de vista.

5.57 - (Modificada) A menos que se lleve una provisión suficiente de oxígeno respirable para suministrarlo, no deberían iniciarse vuelo cuando se tenga que volar en altitudes de presión de cabina por encima de los:

- A. 10,500 pies.
- B. 10,000 pies.

C. 11,500 pies.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave civil en altitudes de presión de cabina por encima de los 10,000 pies, a menos que lleve una provisión suficiente de oxígeno conforme se detalla en el Apéndice D del DINAC R 91.

5.58 El sistema de presión estática y el altímetro de su aeronave han sido objetos de una prueba e inspección el 5 de enero del año en curso, determinándose que se cumplía con los estándares exigidos por la Autoridad aeronáutica. Se debe volver a inspeccionar dichos sistemas y aprobarlos para emplearlos en el espacio aéreo controlado bajo IFR:

A. El 5 de enero del año próximo.

B. El 5 de enero, 2 años después.

C. El 31 de enero, 2 años después.

Explicación

Ninguna persona puede operar un avión o helicóptero en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que dentro de los 24 meses calendario anteriores, cada sistema de presión estática, cada instrumento altímetro y cada sistema automático de reporte de altitud de presión haya sido probado e inspeccionado. [DINAC R 91.1110 (f)].

5.59 ¿Qué requisitos recientes de experiencia en vuelo por instrumentos deben cumplirse antes de poder actuar como piloto al mando de un avión bajo IFR?

A. Un mínimo de seis aproximaciones por instrumentos en un avión, o un simulador (avión) o entrenador en tierra aprobado, dentro de los 6 meses calendario anteriores.

B. Un mínimo de seis aproximaciones por instrumentos, al menos tres de las cuales deben estar en una aeronave dentro de los 6 meses calendario anteriores.

C. Un mínimo de seis aproximaciones por instrumentos en una aeronave, al menos tres de las cuales deben estar en la misma categoría dentro de los 6 meses calendario anteriores.

Explicación

Las condiciones mínimas necesarias para las aproximaciones por instrumentos son completar 6 aproximaciones en los últimos 6 meses, para ser completado en una aeronave, entrenador instrumental en tierra aprobado o cualquier combinación de estos. [DINAC R 61.140 (c)].

5.60 ¿Qué chequeos e inspecciones de instrumentos de vuelo o de sistemas de instrumentos se debe efectuar antes de que una aeronave pueda volar bajo IFR?

A. De VOR, en un plazo no mayor a 30 días; de sistemas de altímetro, en un plazo no mayor a 24 meses calendarios; y de transponder, en un plazo no mayor a 24 meses calendarios.

B. Prueba de ELT, en un plazo no mayor a 30 días; de sistemas de altímetro, en un plazo no mayor a 12 meses calendarios; y de transponder, en un plazo no mayor a 24 meses calendarios.

C. De VOR, en un plazo no mayor a 24 meses calendarios; de transponder, en un plazo no mayor a 24 meses calendarios; y de altímetro, en un plazo no mayor a 12 meses calendarios.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave civil bajo IFR usando el sistema VOR de radionavegación a menos que el equipo VOR de esa aeronave haya sido verificado operacionalmente dentro de los 30 días anteriores y se haya encontrado que está dentro de los límites del error de rumbo indicado permitido.

Ninguna persona puede operar un avión en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que dentro de los 24 meses calendario anteriores, cada sistema de presión estática, cada instrumento altímetro y cada sistema automático de reporte de altitud de presión haya sido probado e inspeccionado.

Ninguna persona puede usar un transpondedor ATC a menos que, dentro de los 24 meses calendario anteriores, ese transpondedor ATC haya sido probado e inspeccionado.

5.61 Se debe realizar la prueba del altímetro de la aeronave, así como la inspección del mismo en un plazo no mayor a:

A: 12 meses calendarios.

B: 18 meses calendarios.

C: 24 meses calendarios.

Explicación

El ATC puede autorizar desviaciones de los requisitos del transpondedor inmediatamente para permitir que una aeronave con un transpondedor inoperativo continúe hacia el aeropuerto de destino final. Ninguna persona puede operar un avión o helicóptero en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que la prueba e inspección del sistema altímetro de la aeronave se haya realizado dentro de los 24 meses naturales anteriores.

5.62 En el caso de operaciones sobre un área designada como área montañosa donde no se prescribe ninguna otra altitud mínima, ninguna persona puede operar una aeronave bajo IFR por debajo de una altitud de:

A: 500 pies por encima del obstáculo más alto.

B: 1,000 pies por encima del obstáculo más alto.

C: 2,000 pies por encima del obstáculo más alto.

Explicación

Excepto cuando sea necesario para el despegue o aterrizaje, o a menos que se autorice de otra manera, ninguna persona puede operar una aeronave en un área designada como área montañosa bajo IFR por debajo de una altitud de 2,000 pies por encima del obstáculo más alto dentro de un radio de 8 km con respecto a la posición estimada de la aeronave en vuelo (DINAC R 91.340).

5.63 ¿Qué efecto tiene la neblina en la capacidad de ver el tráfico o las características del terreno durante el vuelo?

- A. La neblina hace que los ojos se enfoquen en el infinito, lo que hace que las características del terreno sean más difíciles de ver.
- B. Los ojos tienden a trabajar demasiado en la bruma y no detecta fácilmente el movimiento relativo.
- C. La neblina crea la ilusión de estar a una distancia mayor que la real de la pista y hace que los pilotos vuelen una aproximación más baja.

Explicación

La bruma atmosférica provoca la ilusión de estar a una mayor distancia de la pista. El piloto que no reconozca esta ilusión volará una aproximación más baja.

5.64 ¿Dónde es necesario el DME bajo IFR?

- A. A 24,000 pies MSL o por encima de dicha altitud en caso de ser necesario equipo VOR de navegación.
- B. En áreas positivas de control.
- C. Por encima de 18,000 pies MSL.

Explicación

Se requiere DME si se utiliza VOR para la navegación en vuelos a 24.000 pies MSL o más.

5.65 - ¿Qué se espera de usted como piloto en un plan de vuelo IFR si desciende o asciende en condiciones VFR?

- A. Si está en una vía aérea, suba o baje a la derecha de la línea central
- B. Informe al ATC que se encuentra en condiciones visuales y que permanecerá a una corta distancia a la derecha de la línea central mientras asciende.
- C. Ejecute laderas suaves, izquierda y derecha, con una frecuencia que permita un escaneo visual continuo del espacio aéreo a su alrededor.

Explicación

Durante los ascensos y descensos en condiciones de vuelo que permitan la detección visual de otro tráfico, los pilotos deben ejecutar suaves laderas, izquierda y derecha, con una frecuencia que permita una exploración visual continua del espacio aéreo a su alrededor.

5.66 ¿Cuáles son los límites verticales de un área de transición que se designa junto con un aeropuerto que tiene un procedimiento de aproximación instrumental establecido?

- A. De la superficie a 700 pies AGL.
- B. 1,200 pies AGL hasta la base del espacio aéreo controlado adyacente.
- C. 700 pies AGL o más hasta la base del espacio aéreo controlado adyacente.

Explicación

Un área de transición es un espacio aéreo de Clase E que comienza desde 700 pies o más sobre la superficie, cuando se designa junto con un aeropuerto para el cual se ha establecido un procedimiento de aproximación por instrumentos, y se extiende hasta la base del espacio aéreo controlado adyacente.

5.67 Cuando el ATC no ha impuesto ninguna restricción de ascenso o descenso y la aeronave se encuentra dentro de los 1,000 pies de la altitud asignada, los pilotos deben intentar ascender y descender a una velocidad de entre:

- A. 500 pies por minuto y 1,000 pies por minuto.
- B. 500 pies por minuto y 1,500 pies por minuto.
- C. 1,000 pies por minuto y 2,000 pies por minuto.

Explicación

Cuando el ATC no ha utilizado la frase "a discreción del piloto" ni ha impuesto ninguna restricción de ascenso o descenso, los pilotos deben iniciar el ascenso o descenso de inmediato tras el reconocimiento de la autorización. Descienda o ascienda a una velocidad óptima consistente con las características operativas de la aeronave a 1,000 pies por encima o por debajo de la altitud asignada, y luego intente descender o ascender a una velocidad de entre 500 y 1,500 pies por minuto hasta alcanzar la altitud asignada.

5.68 ¿Cuáles de los siguientes equipos debe poseer una aeronave operada durante IFR en virtud de la DINAC R 91?

- A. Radioaltímetro.
- B. Sistema doble de VOR.
- C. Indicador giroscópico de dirección.

Explicación

Para el vuelo IFR, se requieren los siguientes instrumentos y equipos:

1. Instrumentos y equipos especificados para vuelo VFR (y los requeridos para vuelo nocturno, si aplica).
2. Sistema de radiocomunicación bidireccional y equipo de navegación adecuado a las instalaciones terrestres que se utilizarán.
3. Indicador giroscópico de velocidad de giro (con ciertas excepciones).
4. Indicador de inclinación y viraje (palo y bola).
5. Altímetro sensible ajustable para presión barométrica.
6. Un reloj que muestra las horas, los minutos y los segundos con un puntero de barrido de segundos o una presentación digital.
7. Generador o alternador de capacidad adecuada.
8. Indicador giroscópico (horizonte artificial).
9. Indicador giroscópico de dirección (giroscopio direccional o equivalente).

5.69 Durante un vuelo IFR en IMC, se encuentra una condición de peligro (incendio, falla mecánica o estructural). El piloto debe:

- A. No dude en declarar una emergencia y obtener una autorización modificada.
- B. Espere hasta que la situación sea inmediatamente peligrosa antes de declarar una emergencia.
- C. Comuníquese con ATC e informe que existe una condición de urgencia y solicite consideración prioritaria.

Explicación

Los pilotos no deben dudar en declarar una emergencia cuando se enfrentan a una condición de peligro, como un incendio, una falla mecánica o un daño estructural. Una condición de emergencia se define como la amenaza de un peligro grave o inminente y que requiere asistencia inmediata.

5.70 - ¿Qué equipo mínimo de navegación es necesario para vuelo IFR?

- A. Receptor VOR/LOC, transponder, y DME.
- B. Receptor VOR y, en caso de estar en ambiente ARTS III, un transponder equipado para reporte de altitud.
- C. Equipo de navegación apropiado de acuerdo a las instalaciones en tierra.

Explicación

Se requiere un sistema de radiocomunicación bidireccional y equipo de navegación apropiado para las instalaciones de tierra que se utilizarán para el vuelo IFR.

5.71 Ver Figura 87. Mientras se mantiene en el punto fijo de 10 DME al este de LCH para una aproximación ILS a la RWY 15 en el aeropuerto Lake Charles Muni, el ATC le advierte que espere autorización para la aproximación a las 1015. A las 1000 experimentará en la radio de dos vías falla de comunicaciones. ¿Qué procedimiento se debe seguir?

- A. Coloque 7600 en el transpondedor y escuche en la frecuencia LOM para obtener instrucciones de ATC. Si no se reciben instrucciones, comience su aproximación a las 10:15 hrs.
- B. Coloque 7700 en el transpondedor durante 1 minuto, luego 7600. Después de 1 minuto, descienda a la altitud mínima lxx de aproximación final. Comience su acercamiento a las 1015 hrs.
- C. Coloque 7600 en el transpondedor; planee comenzar su acercamiento a las 1015 hrs.

Explicación

Si un piloto experimenta una pérdida de capacidad de radio bidireccional durante un vuelo IFR, el piloto debe:

1. Ajuste el transpondedor al código 7600.
2. Salga para comenzar la lo más cerca posible del tiempo de espera adicional que se ha autorizado.

5.72 ¿Cómo puede determinar un piloto si un sistema de posicionamiento global (GPS) instalado en su aeronave dispone de la aprobación para IFR en ruta y aproximaciones IFR?

- A. Suplemento de manual de vuelo.

B. Manual del operador del GPS.

C. Manual del propietario de la aeronave.

Explicación

Se debe proporcionar un suplemento del manual de vuelo de avión o helicóptero apropiado (o, para aeronaves sin un manual de vuelo aprobado por la DINAC, un manual de vuelo Suplementario) que contenga las limitaciones y procedimientos operativos aplicables al equipo instalado, para cada instalación de equipo de navegación GPS para aprobación IFR. Un suplemento del manual de vuelo puede ser necesario para instalaciones limitadas al uso VFR solamente, dependiendo de la complejidad de la instalación y la necesidad de identificar las limitaciones y los procedimientos operativos necesarios.

5.73 A los efectos de la planificación IFR, ¿cuáles son los puntos de notificación obligatorios cuando se utilizan puntos de referencia VOR / DME o VORTAC para definir una ruta directa que no se encuentre en las vías aéreas establecidas?

A. En las fijas seleccionadas para definir la ruta.

B. No hay puntos de notificación obligatorios a menos que lo indique el ATC.

C. En los puntos de cambio.

Explicación

Cuando un piloto está en un vuelo directo, los pilotos deberán informar sobre cada punto de notificación utilizado en el plan de vuelo para definir la ruta de vuelo.

5.74 La regla de "cabina estéril" es una buena práctica no solo para los pilotos de líneas aéreas sino para todos los pilotos porque:

A. Mantiene la cabina ordenada y "limpia", te mantiene mejor organizado.

B. Reduce en gran medida las distracciones durante las fases críticas del vuelo.

C. Mantiene las transmisiones de radio al mínimo.

Explicación

Comúnmente conocida como la "regla de cabina estéril", las regulaciones 121 y 135 requieren que miembros de la tripulación de vuelo se abstengan de actividades no esenciales durante fases críticas del vuelo. Las fases críticas del vuelo incluyen todas las operaciones terrestres que involucren rodaje, despegue y aterrizaje, y todas las demás operaciones de vuelo realizadas por debajo de los 10,000 pies, excepto el vuelo de crucero. Las actividades no esenciales incluyen comer, leer un periódico o conversar. Si bien la regulación surgió a partir de accidentes en la industria de las aerolíneas, es válida para toda la comunidad de la aviación. Los pilotos pueden mejorar la seguridad del vuelo de manera significativa al reducir las distracciones durante las fases críticas del vuelo.

5.75 Durante la fase en ruta de un vuelo IFR, se avisa al piloto "Servicio de radar terminado". ¿Qué acción es apropiada?

A. Configure el transpondedor en el Código 1200.

B. Reanude el reporte de posición.

C. Active la función IDENT del transpondedor para restablecer el contacto del radar

Explicación

Los pilotos deben reanudar la notificación de posición cuando el ATC avise, “Contacto de radar perdido” o “Servicio de radar terminado”.

5.76 Después de que termine su experiencia IFR reciente, ¿cuánto tiempo tiene antes de pasar una verificación de competencia de instrumentos para actuar como piloto al mando bajo IFR?

A. 6 meses.

B. 90 días.

C. 12 meses.

Explicación

Un piloto que no cumpla con los requisitos de experiencia reciente con instrumentos durante el tiempo prescrito tiene 6 meses a partir de entonces para cumplir con los requisitos de experiencia o aprobar una verificación de competencia con instrumentos en la categoría de aeronave involucrada.

5.77 Se ha establecido los MOAs para:

A. Prohibir la totalidad de aeronaves civiles debido a actividades secretas o peligrosas.

B. Separar ciertas actividades militares del tráfico IFR.

C. Restringir aeronaves civiles durante períodos de actividades de instrucción de alta densidad.

Explicación

Las áreas de operaciones militares (MOA) consisten en un espacio aéreo de límites verticales y laterales definidos, establecidos con el propósito de separar ciertas actividades de entrenamiento militar del tráfico IFR.

5.78 ¿Cuál de los siguientes es necesario para operar una aeronave dentro del espacio aéreo de Clase B?

A. Un transponder 4096 con equipo de reporte automático de altitud de presión.

B. Un receptor VOR con DME.

C. Un transponder 4096.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave en el espacio aéreo de Clase B a menos que la aeronave esté equipada con:

1. Para operación IFR. Un receptor VOR o TACAN operable, y

2. Para todas las operaciones. Una radio bidireccional operable capaz de comunicarse con ATC en las frecuencias apropiadas para esa área de espacio aéreo de Clase B, y un transpondedor con capacidad en Modo C.

5.79 Si el transponder de la aeronave falla en vuelo dentro del espacio aéreo de Clase D:

- A. El piloto debe solicitar inmediatamente autorización para salir del espacio aéreo de Clase D.
- B. No se requiere ninguna variación ya que no es necesario un transponder en el espacio aéreo de Clase D.
- C. El piloto debe solicitar inmediatamente manejo prioritario para proceder a destino.

Explicación

El ATC puede autorizar las desviaciones de requerimientos de un transpondedor inmediatamente, para permitir que una aeronave con un transpondedor inoperativo continúe hasta el aeropuerto de destino final, incluidas las paradas intermedias, o que se dirija a un lugar donde se puedan realizar las reparaciones adecuadas. Dentro del espacio aéreo de Clase D no hay requisitos de transpondedor, por lo tanto, si el transpondedor de la aeronave falla mientras se encuentra en el espacio aéreo de Clase D, no será necesaria ninguna desviación.

5.80 ¿Qué otro equipo se requiere para efectuar operaciones IFR en un espacio aéreo de Clase B además de un receptor de VOR y una capacidad de comunicaciones de radio receptor/transmisor?

- A. Otro receptor de VOR y de comunicaciones y un transponder codificado.
- B. Un receptor standby de comunicaciones, un DME y un transponder codificado.
- C. Un transponder codificado operable con capacidad de Modo C.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave dentro del espacio aéreo de Clase B a menos que la aeronave esté equipada con:

1. Para operación IFR. Un receptor VOR o TACAN operable; y
2. Para todas las operaciones. Una radio bidireccional operable capaz de comunicarse con ATC en las frecuencias apropiadas para esa área de espacio aéreo de Clase B y un transpondedor con capacidad en Modo C.

5.81 ¿Qué acción se debe llevar a cabo si falla su DME a FL240?

- A. Avisar al ATC sobre la falla y aterrizar en el aeropuerto más cercano en el cual se pueda hacer las reparaciones.
- B. Avisar al ATC si es necesario que baje a una menor altitud debido a la falla de su DME.
- C. Avisar al ATC sobre la falla y continuar al siguiente aeropuerto de aterrizaje pretendido donde se pueda efectuar las reparaciones.

Explicación

Para vuelos a 24,000 pies MSL o más, se requiere equipo de navegación VOR, ninguna persona puede operar una aeronave civil, a menos que la aeronave esté equipada con equipo de medición de distancia (DME) aprobado. Cuando el DME falla en FL240 y por encima, el piloto al mando de la aeronave notificará al ATC inmediatamente y luego podrá continuar las operaciones en FL240 y por encima de él hasta el siguiente aeropuerto de aterrizaje previsto en el que se puedan realizar reparaciones o reemplazo del equipo.

5.82 ¿Cuál es el procedimiento si hay un mal funcionamiento del DME a 24,000 pies MSL o por encima de dicha altitud?

- A. Avisar inmediatamente al control de tráfico aéreo (ATC) y solicitar una altitud por debajo de 24,000 pies.
- B. Continuar a su destino en condiciones VFR y reportar el mal funcionamiento.
- C. Tras el aviso inmediato al ATC, puede continuar al siguiente aeropuerto de aterrizaje pretendido donde se pueda efectuar las reparaciones correspondientes.

Explicación

Para vuelos a 24,000 pies MSL o más, se requiere equipo de navegación VOR, ninguna persona puede operar una aeronave civil, a menos que la aeronave esté equipada con equipo de medición de distancia (DME) aprobado. Cuando el DME falla en FL240 y por encima, el piloto al mando de la aeronave notificará al ATC inmediatamente y luego podrá continuar las operaciones en FL240 y por encima de él hasta el siguiente aeropuerto de aterrizaje previsto en el que se puedan realizar reparaciones o reemplazo del equipo.

5.83 Una formación de nubes inclinadas, un horizonte oscurecido y una escena oscura extendida con luces en tierra pueden crear una ilusión conocida como:

- A. Ilusiones de ascensor.
- B. Autokinesis.
- C. Falsos horizontes.

Explicación

Las formaciones de nubes inclinadas, un horizonte oscurecido, una escena oscura extendida con luces en tierra, o ciertos patrones geométricos de luz en el suelo pueden crear ilusiones de no estar alineados correctamente con el horizonte real. El piloto desorientado colocará la aeronave en una posición peligrosa. Esta ilusión se llama “falsos horizontes”.

5.84 ¿Qué condiciones mínimas deben cumplirse para estar vigente IFR y realizar aproximaciones por instrumentos?

- A. Las aproximaciones pueden realizarse en una aeronave, simulador de vuelo o dispositivo de entrenamiento de vuelo.
- B. Deben realizarse al menos tres aproximaciones en la misma categoría de aeronave a volar.
- C. Deben realizarse al menos tres aproximaciones en la misma categoría y clase de aeronave a volar.

Explicación

Las condiciones mínimas necesarias para las aproximaciones por instrumentos es completar 6 dentro de los últimos 6 meses, en una aeronave, simulador de vuelo o dispositivo de entrenamiento de vuelo.

5.85 - Ver Figura 230. ¿Qué equipo mínimo de navegación se requiere para completar el procedimiento de VOR/DME-A?

- A. Un receptor VOR.

B. Un receptor VOR y DME.

C. Dos receptores VOR y DME.

Explicación

El número de procedimiento VOR / DME significa que se requieren tanto los receptores VOR y DME operativos como el equipo de tierra en operación normal para usar el procedimiento. En el procedimiento VOR / DME, cuando el VOR o el DME no están operativos, el procedimiento no está autorizado.

5.86 Sin ayuda visual, un piloto suele interpretar la fuerza centrífuga como una sensación de:

A. Elevación o caída.

B. Viraje.

C. Movimiento opuesto.

Explicación

El piloto a menudo interpreta la fuerza centrífuga como una sensación de subida o bajada.

5.87 Un movimiento abrupto de la cabeza durante un viraje prolongado de régimen constante en condiciones IMC o instrumentales simuladas puede ocasionar:

A. Desorientación del piloto

B. Falso horizonte.

C. Ilusión de elevador.

Explicación

Un movimiento abrupto de la cabeza en un giro prolongado a velocidad constante que ha dejado de estimular el sistema de detección de movimiento puede crear la ilusión de rotación o movimiento en un eje completamente diferente. El piloto desorientado maniobrará la aeronave en una actitud peligrosa en un intento de detener la rotación. Esta ilusión, la más abrumadora de todas (llamada ilusión de Coriolis) se puede prevenir si no se realizan movimientos bruscos y extremos de la cabeza, especialmente durante los giros prolongados a velocidad constante en condiciones IFR.

5.88 ¿Por qué resulta la hipoxia particularmente peligrosa en vuelos de un solo piloto?

A. La visión nocturna puede verse impedida de tal manera que el piloto es incapaz de ver otra aeronave.

B. Son difíciles de reconocer los síntomas de la hipoxia antes de que afecten las reacciones del piloto.

C. Es posible que el piloto no controle la aeronave incluso utilizando oxígeno.

Explicación

Los efectos de la hipoxia suelen ser difíciles de reconocer, especialmente cuando ocurren de forma gradual.

5.89 - ¿Qué acción se debe llevar a cabo si se sospecha de la presencia de hiperventilación?

A. Respirar a un régimen más lento aspirando profundamente.

B. Respirar conscientemente a un régimen más lento que el normal.

C. Forzarse conscientemente a respirar profundamente y respirar a un régimen más rápido que el normal.

Explicación

Los síntomas de la hiperventilación desaparecen unos minutos después de que la frecuencia y la profundidad de la respiración se vuelven conscientemente bajo control. La acumulación de dióxido de carbono en el cuerpo puede acelerarse inhalando y exhalando de manera controlada con una bolsa de papel colocada sobre la nariz y la boca.

5.90 Ver Figura 91. ¿Cuáles son los requisitos de oxígeno para un vuelo IFR en dirección este en V520 desde DBS VORTAC en una aeronave sin presurización en el MEA?

A. Se debe proporcionar para una tripulación mínima requerida y usar oxígeno suplementario para esa parte del vuelo de más de 30 minutos.

B. Se debe proporcionar para una tripulación mínima requerida y usar oxígeno suplementario para esa parte del vuelo de más de 30 minutos, y los pasajeros deben recibir oxígeno suplementario.

C. Los miembros de la tripulación requeridos deben usar oxígeno en todo momento y pasajeros deben recibir oxígeno suplementario.

Explicación

En dirección este, V520 está en la parte inferior, centro de la figura Figura 91. El MEA para V520 en dirección este desde DBS VORTAC es de 15,300 pies, por lo tanto, la tripulación requerida debe recibir y utilizar oxígeno suplementario y todos los pasajeros deben recibir oxígeno suplementario.

5.91 - ¿Qué altitud y ruta debe usarse si está volando en IMC y tiene fallas en las comunicaciones de radio bidireccionales?

A. Continúe por la ruta especificada en su autorización, vuele a una altitud que sea la más alta de la última altitud asignada, la altitud que el ATC le ha informado que debe esperar o el MEA.

B. Vuele directamente a un área que se ha pronosticado que tendrá condiciones VFR, vuele a una altitud de al menos 1,000 pies por encima de los obstáculos más altos a lo largo de la ruta.

C. Descienda a la MEA y, si no hay nubes, diríjase al aeropuerto apropiado más cercano. Si no está libre de nubes, mantenga el más alto de las MEA a lo largo de la ruta autorizada.

Explicación

Si las comunicaciones de radio bidireccionales se pierden en IMC, el vuelo debe continuar a través de la última ruta asignada por el ATC, la ruta recomendada por el ATC o puede esperar que notifique o por el plan de vuelo. La altitud que se utilizará es la altitud más alta asignada en la última autorización del ATC, el MEA o el nivel de vuelo que se puede esperar que asigne el ATC.

5.92 Si un piloto privado solicita una habilitación de vuelo por instrumentos, ¿qué clase de certificado médico requiere?

A. Mantiene la certificación Clase 2 que tiene vigente.

B. Requiere una certificación médica Clase 1

C. Mantiene la certificación médica Clase 2 vigente y además, deberá acreditar que cumple con los requisitos de agudeza visual y auditiva correspondientes a la Clase 1.

Explicación

El requisito de acreditar agudeza visual y auditiva correspondiente a la Clase 1 de certificación médica, está establecido en la Sección 67.015 (b), así como en el Anexo 1 sobre licencias al personal.

Total preguntas: 92

Salida

6.1 Para aeronaves que no sean helicópteros, ¿qué condiciones mínimas deben existir en el aeropuerto de destino para evitar incluir un aeropuerto alternativo en un plan de vuelo IFR cuando hay un IAP estándar disponible?

A. Desde 2 horas antes hasta 2 horas después de ETA, techo de pronóstico 2000 y visibilidad de 2 millas y media.

B. Desde 2 horas antes hasta 2 horas después de la ETA, techo de pronóstico de 3,000 y visibilidad de 3 millas.

C. Desde 1 hora antes hasta 1 hora después de la hora estimada de llegada, techo de pronóstico de 2000 y visibilidad de 3 millas.

Explicación

Se requiere un aeropuerto alternativo en un plan de vuelo IFR a menos que, desde 1 hora antes hasta 1 hora después de la ETA en el aeropuerto de destino, los informes meteorológicos y los pronósticos indiquen para el destino.

1. El techo estará al menos a 2000 pies sobre la elevación del aeropuerto.; y

2. La visibilidad será de al menos 3 millas terrestres.

6.2 Para aeronaves que no sean helicópteros, ¿bajo qué condiciones no es necesario que incluya un aeropuerto alterno en un plan de vuelo IFR si la regulación prescribe un IAP estándar para el aeropuerto de destino?

A. Cuando se pronostica que el techo estará al menos 1,000 pies por encima de la altitud más baja de MEA, MOCA o de aproximación inicial y la visibilidad es 2 millas más que la visibilidad mínima de aterrizaje dentro de las 2 horas de su ETA en el aeropuerto de destino.

B. Cuando los informes o pronósticos meteorológicos indiquen que el techo y la visibilidad serán de al menos 2,000 pies y 3 millas durante 1 hora antes a 1 hora después de su ETA en el aeropuerto de destino.

C. Cuando se pronostica que el techo estará al menos 1,000 pies por encima de la altitud más baja de MEA, MOCA o de aproximación inicial dentro de las 2 horas de su ETA en el aeropuerto de destino.

Explicación

Se requiere un aeropuerto alternativo en un plan de vuelo IFR a menos que, desde 1 hora antes hasta 1 hora después de la ETA en el aeropuerto de destino, los informes meteorológicos y los pronósticos indiquen para el destino.

1. El techo estará al menos a 2000 pies sobre la elevación del aeropuerto.; y

2. La visibilidad será de al menos 3 millas terrestres.

6.3 ¿Qué objetivo de aproximación y aterrizaje está asegurado cuando el piloto permanece en la trayectoria de planeo adecuada del VASI?

A. Continuación de la orientación del curso después de la transición a VFR.

B. Despejada y segura de obstáculos en el área de aproximación.

C. Guía de rumbo desde el punto de descenso visual hasta aterrizaje.

Explicación

El VASI es un sistema de luces dispuesto para proporcionar información visual de guía de descenso durante la aproximación a una pista. Estas luces son visibles de 3 a 5 millas durante el día y hasta 20 millas o más durante la noche. La trayectoria de planeo visual del VASI proporciona una senda despejada y segura libre de obstáculos dentro de $\pm 10^\circ$ de la línea central de la pista extendida y a 4 NM del umbral de la pista.

6.4 Ver Figura 94. ¿Cuál señal indica la ilustración 7?

A. Señal de lugar.

B. Señal obligatoria de instrucciones.

C. Señal de dirección.

Explicación

La señal de posición de espera es una señal de instrucción obligatoria, que se utiliza para detener una aeronave en una calle de rodaje ubicada en el área de aproximación o salida de una pista para que la aeronave no interfiera con las operaciones en esa pista.

6.5 ¿Qué tipo de iluminación de pista consta de un par de luces intermitentes sincronizadas, una a cada lado del umbral de la pista?

A. MALSR.

B. HIRL.

C. REIL.

Explicación

Las luces de identificación del extremo de la pista (REIL) se instalan para una identificación rápida y positiva del extremo de la pista en aproximación. El sistema consta de un par de luces intermitentes sincronizadas, ubicadas lateralmente una a cada lado del umbral de la pista frente al área de aproximación.

6.6 Ver Figura 94. ¿De qué color son las señales de posición de espera de la pista?

A. Blancas con un fondo rojo.

B. Rojas con un fondo blanco.

C. Amarillas con un fondo negro.

Explicación

Las señales de posición de espera son señales de instrucción obligatorias y tienen un fondo rojo con una inscripción blanca.

6.7 ¿Cuándo deben los pilotos establecer su posición en el aeropuerto al llamar a la torre para el despegue?

- A. Si la visibilidad es menor a 1 milla.
- B. Si se utiliza pistas paralelas.
- C. Al partir de una intersección de pista.

Explicación

Los pilotos deben indicar su posición en el aeropuerto cuando llamen a la torre para el despegue desde una intersección de pistas.

6.8 ¿Bajo cuáles de las siguientes circunstancias el ATC emite una restricción VFR a un plan de vuelo IFR?

- A. Siempre que el piloto reporte la pérdida de cualesquier ayudas de navegación.
- B. Si es necesario otorgar separación entre tráfico IFR y VFR especial.
- C. Si el piloto así lo solicita.

Explicación

El ATC no puede autorizar operaciones en condiciones VFR al tope / VFR a menos que el piloto solicite la operación VFR, o una autorización para operar en condiciones VFR resultará en beneficios de reducción de ruido donde parte de la ruta de salida IFR no se ajusta a una aprobación de la autoridad, ruta o altitud de atenuación del ruido.

6.9 ¿Qué mínimos de aterrizaje se aplica al efectuar una aproximación instrumental en el aeropuerto alternativo seleccionado?

- A. Mínimos alternos estándares (600-2 o 800-2).
- B. Los mínimos alternos IFR registrados para dicho aeropuerto.
- C. Los mínimos de aterrizaje publicados para el tipo de procedimiento seleccionado.

Explicación

Si el piloto elige proceder al aeropuerto alternativo seleccionado, se ignoran el techo alternativo y los mínimos de visibilidad, y los mínimos de aterrizaje publicados son aplicables para el nuevo destino, utilizando las instalaciones apropiadas para el procedimiento. En otras palabras, el aeropuerto alternativo se convierte en un nuevo destino y el piloto utiliza los mínimos de aterrizaje adecuados al tipo de procedimiento seleccionado.

6.10 ¿Cuáles son los requerimientos mínimos de combustible para las aeronaves en condiciones IFR si el primer aeropuerto donde se pretende aterrizar tiene un pronóstico de un techo de 1,500 pies y una visibilidad de tres millas en la ETA prevista de vuelo? Combustible para volar al primer aeropuerto donde se pretende aterrizar:

- A. Y volar desde allí por 45 minutos a velocidad crucero normal.
- B. Volar al alternativo, y desde allí volar por 45 minutos a velocidad crucero normal.
- C. Volar al alternativo, y desde allí volar por 30 minutos a velocidad crucero normal.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave civil en condiciones IFR a menos que lleve suficiente combustible (considerando los informes y pronósticos meteorológicos y las condiciones meteorológicas) para:

1. Completar el vuelo al primer aeropuerto de aterrizaje previsto;
2. Vuele desde ese aeropuerto al aeropuerto alternativo; y
3. Vuele a continuación durante 45 minutos a la velocidad de crucero normal.

Lo anterior no se aplica si:

1. Existe un procedimiento estándar de aproximación por instrumentos para el primer aeropuerto de aterrizaje previsto; y
2. Durante al menos 1 hora antes y 1 hora después de la hora estimada de llegada al aeropuerto, los informes o pronósticos meteorológicos o cualquier combinación de ellos, indique:
 - a. El techo estará al menos a 2,000 pies por encima de la elevación del aeropuerto; y
 - b. La visibilidad será de al menos 3 millas terrestres.

Para esta pregunta se requiere una alternativo y combustible para el vuelo al alternativo, más una reserva de 45 minutos porque el pronóstico del tiempo (techo de 1,500 pies) no cumple con la exención del techo de 2,000 pies.

6.11 Ver Figura 91 ¿Cuáles son las dos altitudes de crucero límite que se pueden utilizar en el V343 para un vuelo VFR al tope desde la intersección de DBS VORTAC a RANEY?

- A. 14,500 y 16,500 pies.
- B. 15 000 y 17 000 pies.
- C. 15,500 y 17,500 pies.

Explicación

El curso en dirección este en V343 desde la intersección DBS VORTAC hasta RANEY requiere altitudes VFR al tope de impares más 500 pies por encima del MEA (15,000 pies MSL) y por debajo de la Clase A (18,000 pies MSL).

6.12 ¿Cuál es el procedimiento recomendado para efectuar la transición de VFR a IFR en un plan de vuelo compuesto?

- A. Antes de efectuar la transición a IFR, hacer contacto con la FSS más cercana, cerrar la parte de VFR y solicitar autorización del Control de Tráfico Aéreo.
- B. Al llegar al punto propuesto para efectuar el cambio a IFR, hacer contacto con la FSS más cercana y cancelar su plan de vuelo VFR; luego, hacer contacto con el ARTCC y solicitar una autorización IFR.
- C. Antes de ingresar al punto propuesto para efectuar el cambio a IFR, hacer contacto con el ARTCC, solicitar su autorización IFR y comunicarles que cancelen su plan de vuelo VFR.

Explicación

Cuando se realiza un vuelo VFR para la primera parte de un vuelo compuesto, cierre la parte VFR y solicite autorización ATC al FSS más cercano al punto en el que se propone el cambio de VFR a IFR.

6.13 Ver Figura 185. ¿Qué se identifica con HS 1 y HS 2 en el diagrama del aeropuerto PDX?

- A. Hot spot.
- B. Mayor actividad de helicópteros.
- C. Área restringida.

Explicación

Un hot spot se define como una ubicación en un área de movimiento del aeropuerto con un historial de riesgo potencial de colisión o incursión en la pista, y donde es necesaria una mayor atención por parte de los pilotos y conductores. Estos puntos se identifican por HS y se numeran secuencialmente.

6.14 ¿Qué marca de pista indica un umbral desplazado en una pista de vuelo por instrumentos?

- A. Flechas que conducen a la marca del umbral.
- B. Guiones en la línea central que comienzan en el umbral.
- C. Marcas de chevron rojo en la porción de la pista que no se aterriza.

Explicación

Un umbral desplazado es un umbral que no se encuentra al comienzo del pavimento de pista de resistencia total. El área pavimentada detrás del umbral de la pista desplazada está disponible para rodaje, aterrizaje y despegue de aeronaves. Las flechas blancas están ubicadas a lo largo de la línea central en el área entre el comienzo de la pista y el umbral desplazado.

6.15 Las marcas de área crítica ILS denotan:

- A. Donde está libre de la pista.
- B. Dónde debe estar para comenzar su procedimiento ILS.
- C. Donde está fuera del área crítica de ILS.

Explicación

El letrero de área crítica de ILS se encuentra junto a la marca de posición de espera de ILS en el pavimento y puede ser visto por los pilotos que abandonan el área crítica. La señal está destinada a proporcionar a los pilotos otra señal visual que pueden utilizar como guía para decidir cuándo están fuera del área crítica ILS.

6.16 Ver Figura 259. Mientras despeja una pista activa, ¿está alejado del área crítica ILS cuando pasa qué señal?

- A. D.
- B. G.
- C. H.

Explicación

El letrero H representa el área crítica de ILS. Las áreas críticas ILS son marcas representadas con dos líneas sólidas amarillas espaciadas a dos pies de distancia conectadas por dos líneas sólidas espaciadas a diez pies de distancia y que se extienden a lo ancho de la calle de rodaje. El área crítica ILS no está despejada hasta que todas las partes de la aeronave hayan cruzado la marca de posición de espera aplicable.

6.17 Si se está realizando una aproximación a una pista que tiene un VASI de 3 barras en funcionamiento y todas las luces VASI aparecen en rojo cuando el avión llega a la MDA, el piloto debe:

- A. Iniciar un ascenso para llegar a la senda de planeo adecuada.
- B. Continúe a la misma velocidad de descenso si la pista está a la vista.
- C. Nivele momentáneamente para interceptar la trayectoria de aproximación adecuada.

Explicación

Un avión que se aproxima para aterrizar en una pista servida por un indicador visual de pendiente de aproximación mantendrá una altitud en la pendiente de planeo o por encima de ella hasta que sea necesaria una altitud menor para un aterrizaje seguro. Si el VASI está indicando todas las luces rojas, la aeronave está por debajo de las trayectorias de planeo y el piloto debe nivelar momentáneamente para interceptar la trayectoria de aproximación adecuada.

6.18 ¿Cuándo se requiere un plan de vuelo IFR?

- A. Cuando no existen las condiciones VFR en los espacios aéreos ya sea de Clase E o G y en el espacio aéreo de Clase A.
- B. En la totalidad de espacios aéreos si las condiciones no llegan a VFR, en el espacio aéreo de Clase A así como en el espacio aéreo de zona de defensa.
- C. En el espacio aéreo de Clase E si existe IMC o en el espacio aéreo de Clase A.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que la persona tenga:

- 1. Presentó un plan de vuelo IFR; y
- 2. Recibió una autorización ATC apropiada.

Ninguna persona puede operar una aeronave dentro del espacio aéreo de Clase A, a menos que esa aeronave:

- 1. Operado bajo IFR a un nivel de vuelo específico asignado por ATC;
- 2. Equipado con los instrumentos y equipos necesarios para las operaciones IFR;
- 3. Volado por un piloto calificado para vuelo por instrumentos.

6.19 ¿Antes de qué operación debe presentarse un plan de vuelo IFR y recibirse una autorización adecuada del ATC?

- A. Vuelo por referencia instrumental en el espacio aéreo controlado.

B. Al ingresar al espacio aéreo controlado en caso de existir IMC.

C. Despegue si existen condiciones meteorológicas IFR.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que esa persona tenga:

1. Presentó un plan de vuelo IFR; y
2. Recibió una autorización ATC apropiada.

6.20 Para operar en condiciones IFR por debajo de 18,000 pies, un piloto debe presentar un plan de vuelo IFR y recibir la autorización correspondiente de parte del Control de Tráfico Aéreo (ATC) antes de:

A. Ingresar al espacio aéreo controlado.

B. Ingresar a condiciones meteorológicas por debajo de los mínimos VFR.

C. Despegar.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que esa persona tenga:

1. Presentó un plan de vuelo IFR; y
2. Recibió una autorización ATC apropiada.

6.21 Cuando se requiere un aeropuerto alternativo, ¿cuáles son los mínimos meteorológicos que se deben pronosticar en la ETA para un aeropuerto alternativo que tiene un procedimiento de aproximación de precisión?

A. Techo de 200 pies por encima de los mínimos de aproximación y al menos 1 milla terrestre de visibilidad, pero no menos que la visibilidad mínima para la aproximación.

B. Techo de 600 pies y visibilidad de 2 millas terrestres.

C. Techo a 200 pies sobre la elevación y la visibilidad del campo 1 milla terrestre, pero no menos que la visibilidad mínima para la aproximación.

Explicación

A menos que el Administrador autorice lo contrario, ninguna persona podrá incluir un aeropuerto alternativo en un plan de vuelo IFR que tenga una aproximación de precisión (ILS) a menos que los pronósticos meteorológicos actuales indiquen que, a la hora estimada de llegada al aeropuerto alternativo, el límite máximo será en mínimo 600 pies y visibilidad 2 millas terrestres.

6.22 ¿Qué líneas debes cruzar al salir de la pista?

A. Líneas continuas.

B. Líneas de rayas.

C. Líneas continuas y de rayas.

Explicación

Las marcas de posición de espera indican dónde se supone que debe detenerse una aeronave. Normalmente conocidas como "hold short lines". (mantener fuera de líneas) consisten en cuatro líneas amarillas: dos continuas y dos rayas, espaciadas a seis pulgadas de distancia y que se extienden a lo ancho de la calle de rodaje o pista. Las líneas continuas siempre están en el lado donde la aeronave debe sostenerse. Una aeronave que sale de una pista no está libre de la pista hasta que todas las partes de la aeronave hayan cruzado la señal de posición de espera aplicable.

6.23 Para operar una aeronave bajo IFR, se debe haber presentado un plan de vuelo y haber recibido una autorización del ATC antes de:

A. Controlar la aeronave únicamente por el empleo de los instrumentos.

B. Ingresar a condiciones meteorológicas en cualquier tipo de espacio aéreo.

C. Ingresar al espacio aéreo controlado.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que esa persona tenga:

1. Presentó un plan de vuelo IFR; y

2. Recibió una autorización ATC apropiada.

6.24 Un aeropuerto puede no estar calificado para uso alterno si:

A. El aeropuerto solo tiene informes meteorológicos AWOS-3.

B. El aeropuerto está al lado de una zona restringida o área prohibida.

C. El único procedimiento de aproximación estándar es el GPS.

Explicación

No todos los aeropuertos pueden utilizarse como alternos. Es posible que un aeropuerto no esté calificado para un uso alterno si el NAVAID del aeropuerto no está monitoreado, está basado en GPS o si no tiene la capacidad de informar sobre el clima.

6.25 Ver Figura 138. ¿Qué operaciones nocturnas, si las hay, están autorizadas entre el extremo de aproximación de la pista y las luces de umbral?

A. No se permiten operaciones de aeronaves fuera de las luces de umbral.

B. Solo se permiten operaciones de taxi en el área, menos de las luces del umbral.

C. Se permiten las operaciones de taxi y despegue, siempre que las operaciones de despegue se realicen hacia las luces de umbral verdes visibles.

Explicación

En los umbrales desplazados, las luces del borde de la pista emiten luz roja hacia la pista para indicar el final de la pista a una aeronave que sale, y luz verde hacia afuera desde el extremo de la pista para indicar el umbral para el aterrizaje de la aeronave. El área detrás del umbral desplazado está disponible para taxi, aterrizaje y despegue.

6.26 Una señal de salida de la pista:

- A. Apunta hacia una calle de rodaje con nombre que sale de la pista.
- B. Designa una intersección de dos o más pistas.
- C. Indica la dirección para salir de una calle de rodaje con nombre a una pista.

Explicación

Las señales de salida de la pista brindan la dirección para girar y salir de la pista hacia la calle de rodaje con nombre.

6.27 A menos que se indique lo contrario, los procedimientos instrumentales utilizan el gradiente de ascenso IFR estándar de:

- A. 500 pies por minuto.
- B. 400 pies por minuto.
- C. 200 pies por minuto.

Explicación

Los pilotos deben planificar con anticipación para determinar si la aeronave puede cumplir con el gradiente de ascenso (expresado en pies por milla náutica) requerido por el procedimiento de salida, y tener en cuenta que volar a una velocidad sobre el terreno superior a la anticipada aumenta el requisito de velocidad de ascenso en pies por minuto. Las gradientes de ascenso más altos que los estándares se especifican mediante una nota en la tabla de procedimientos de salida para los SID (gráficos), o en la sección de Procedimientos de salida (obstáculos) y mínimos de despegue del folleto de Procedimientos de la terminal de EE. UU. Para los ODP textuales. La gradiente de ascenso requerido (o mayor) debe mantenerse a la altitud o punto fijo especificado, luego se puede reanudar la gradiente de ascenso estándar de 200 pies por minuto. En los folletos de procedimientos de la terminal de EE. UU. Se incluye una tabla para la conversión de la pendiente de ascenso (pies por milla náutica) a la velocidad de ascenso (pies por minuto), a una velocidad determinada.

6.28 Al interceptar el radial asignado, el controlador le advierte que está en la vía aérea y que 'REANUDE SU PROPIA NAVEGACIÓN'. Esta frase significa que:

- A. Todavía está en contacto por radar, pero debe realizar informes de posición.
- B. Los servicios de radar se cancelan y usted será responsable de los informes de posición.
- C. Debe asumir la responsabilidad de su propia navegación.

Explicación

El ATC utiliza "Reanudar la navegación propia" para aconsejar al piloto que reanude su propia responsabilidad de navegación. Se emite después de completar un vector de radar o cuando se pierde el contacto de radar mientras la aeronave está siendo vectorizada por radar.

6.29 ¿Cuándo es necesaria una autorización IFR durante condiciones meteorológicas VFR?

- A. Al operar en el espacio aéreo de Clase E.
- B. Al operar en el espacio aéreo de Clase A.**
- C. Al operar en el espacio aéreo por encima de 14,500 pies.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave dentro del espacio aéreo Clase A (independientemente de las condiciones climáticas) a menos que la aeronave:

1. Operado bajo IFR a un nivel de vuelo específico asignado por ATC;
2. Equipado con los instrumentos y equipos necesarios para las operaciones IFR;
3. Volado por un piloto calificado para vuelo por instrumentos.

6.30 Al girar hacia una calle de rodaje desde otra calle de rodaje, la “señal direccional de calle de rodaje” indica:

- A. Dirección a la pista de despegue.
- B. Designación y dirección de la calle de rodaje que sale de una intersección.**
- C. Designación y dirección de la calle de rodaje de salida de la pista.

Explicación

Las señales de dirección tienen un fondo amarillo con una inscripción negra. La inscripción identifica la (s) designación (es) de la (s) calle (s) de rodaje que se cruzan que salen de la intersección en las que normalmente se esperaría que un piloto virara o esperara antes.

6.31 Ver Figura 135. ¿Qué ilustración observaría un piloto si la aeronave estuviera por encima de ambas sendas de planeo?

- A. 5.
- B. 6.
- C. 7.**

Explicación

Por encima de una trayectoria de planeo de un VASI de tres barras, todas las luces serán blancas.

6.32 ¿En qué espacio aéreo requiere la operación presentar un plan de vuelo IFR?

- A. En cualquier espacio aéreo si la visibilidad es menor a 1 milla.
- B. En el espacio aéreo de Clase E con IMC y espacio aéreo de Clase A.**

C. Área de control positiva, Área de Control Continental y todo el otro espacio aéreo si la visibilidad es menor a 1 milla.

Explicación

Ninguna persona puede operar en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que esa persona tenga:

1. Presentó un plan de vuelo IFR; y
2. Recibió una autorización ATC apropiada.

Cada persona que opere una aeronave dentro del espacio aéreo Clase A debe realizar esa operación bajo las reglas de vuelo por instrumentos, con una autorización ATC recibida antes de ingresar al espacio aéreo.

6.33 Al salir de un aeropuerto ubicado fuera del espacio aéreo controlado durante IMC, debe presentar un plan de vuelo IFR y recibir la autorización antes de:

- A. Despegar.
- B. Ingresar a condiciones IFR.
- C. Ingresar al espacio aéreo de Clase E.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que esa persona tenga:

1. Presentó un plan de vuelo IFR; y
2. Recibió una autorización ATC apropiada.

6.34 Ver Figuras 216 y 216A. Leyenda 27. De las siguientes, ¿cuál es la tasa mínima aceptable de ascenso (pies por minuto) para cumplir con los mínimos de despegue para la pista 25 con una velocidad sobre el terreno de 140 nudos?

- A. 970 pies por minuto.
- B. 1,225 pies por minuto.
- C. 1,167 pies por minuto.

Explicación

La salida El RENO Nueve enumera los mínimos de despegue para cada pista. Para la pista 25, se requieren 500 pies por minuto a 9,700. La pregunta enumera un GS de 140 nudos, que se requiere para responder a la pregunta. Con esta fórmula estándar, puede determinar la velocidad de ascenso requerida. Además, puede interpolar la respuesta utilizando Leyenda 27.

1. Velocidad sobre el terreno x Régimen de ascenso requerida / 60 = Régimen de ascenso necesaria
2. $140 \times 500 \text{ pies} / \text{minuto} / 60 = 1,167 \text{ pies por minuto}$

6.35 Las rutas IFR ideales que se inician con un fijo indican que la aeronave que sale suele dirigirse al fijo a través de:

A. La (s) aerovía (s) establecida (s) entre el aeropuerto de salida y el fijo.

B. Una salida instrumental estándar (SID), o vectores de radar.

C. Solamente ruta directa.

Explicación

Las rutas IFR preferidas que comienzan / terminan con un punto fijo indican que las aeronaves pueden enrutarse hacia / desde estos puntos de referencia a través de una ruta SID, vectores de radar (RV) o una ruta estándar de llegada al terminal (STAR).

6.36 Ver figuras 182 y 183. Todas las transiciones en la salida GROMO Tres requieren:

A. Un ascenso mínimo a 8100.

B. DME.

C. Un ascenso en espera a 8100 antes de continuar en curso.

Explicación

La primera nota en la Figura 182 establece que se requiere DME para este procedimiento de salida.

6.37 ¿Qué condiciones meteorológicas mínimas se debe pronosticar para su ETA a un aeropuerto que dispone sólo de una aproximación VOR, con mínimos alternos estándares, a fin de registrar dicho aeropuerto como alternativo en su plan de vuelo IFR?

A. Techo de 800 pies y visibilidad de 1 milla estatuto (SM).

B. Techo de 800 pies y visibilidad de 2 SM.

C. Techo de 1,000 pies y visibilidad que permita descender de la altitud mínima en ruta (MEA), aproximación y aterrizaje bajo VFR básico.

Explicación

Ninguna persona puede incluir un aeropuerto como alternativo en un plan de vuelo IFR a menos que los pronósticos meteorológicos actuales indiquen que, a la hora estimada de llegada al aeropuerto alternativo, el techo y la visibilidad en ese aeropuerto estarán en o por encima de los siguientes mínimos meteorológicos alternativos del aeropuerto:

1. Procedimiento de aproximación de precisión (ILS): techo de 600 pies y visibilidad de 2 millas terrestres.

2. Procedimiento de aproximación no precisión (VOR, NDB, LOC): techo de 800 pies y visibilidad de 2 millas terrestres.

(Si se ha publicado un procedimiento de aproximación por instrumentos para ese aeropuerto, utilice los mínimos de aeropuerto alternativo especificados en ese procedimiento).

6.38 ¿Cuál de las siguientes indicaciones verá un piloto al acercarse a aterrizar en una pista que utiliza un VASI de 2 barras?

A. Si está en la senda de planeo, las barras cercanas aparecerán rojas y las barras lejanas aparecerán blancas.

B. Si sale hacia el lado alto de la senda de planeo, las barras lejanas cambiarán de rojo a blanco.

C. Si está en la senda de planeo, tanto las barras cercanas como las lejanas aparecerán en blanco.

Explicación

Cuando esté en la senda de planeo con un VASI de dos barras (se muestran cuatro unidades de luz), el piloto verá rojo sobre blanco. A medida que el avión se nivela y se desvía por encima de la trayectoria de planeo visual, vuela a través de la zona de transición para las barras lejanas. Las barras lejanas cambiarán de rojo a blanco y el avión estará por encima de la senda de planeo.

6.39 Ver Figuras 163 y 164. Leyenda 27. Usando una velocidad de tierra promedio de 120 nudos, ¿qué régimen de ascenso mínimo debe mantenerse para cumplir con el régimen de ascenso requerida (pies por minuto) a 6,800 pies como se especifica en el procedimiento de salida por instrumentos para la Rwy 32?

A. 800 fpm.

B. 400 fpm.

C. 600 fpm.

Explicación

Tenga en cuenta los mínimos de despegue en la Figura 163 en la esquina inferior izquierda de la tabla de salida. Rwy 32 requiere un mínimo de 400 pies por minuto hasta 6,800. Con esta fórmula estándar, puede determinar la velocidad de ascenso requerida. Además, puede interpolar la respuesta utilizando la tabla de la Leyenda 27.

1. Velocidad de avance x Tasa de ascenso requerida / 60 = Tasa de ascenso necesaria

2. $120 \times 400 \text{ pies} / \text{minuto} / 60 = 800 \text{ pies por minuto.}$

6.40 - ¿Cuáles son las condiciones meteorológicas mínimas que se debe pronosticar para registrar un aeropuerto como alterno si el aeropuerto carece de IAP aprobado?

A. Techo y visibilidad a la ETA; 2,000 pies y 3 millas, respectivamente.

B. El techo y la visibilidad desde 2 horas antes hasta 2 horas después de la ETA; 2,000 pies y 3 millas, respectivamente.

C. El techo y la visibilidad a la ETA debe permitir el descenso a partir de la MEA, aproximación y aterrizaje bajo VFR básico.

Explicación

Si no se ha publicado ningún procedimiento de aproximación por instrumentos para ese aeropuerto, el techo y los mínimos de visibilidad son los que permiten el descenso desde el MEA, la aproximación y el aterrizaje, bajo VFR básico.

6.41 Ver Figura 190. ¿Cuáles son las horas de operación (hora estándar local) de la torre de control en Santa Barbara Muni (SBA)?

A. 5:30 am - 10:00 pm

B. 0600 - 2300

C. 1400 – 0700

Explicación

Las horas de operación de la torre de control en Santa Barbara Muni se enumeran en la página del Suplemento de la tabla para SBA y se muestran en hora universal coordinada (UTC) entre paréntesis después de la frecuencia de la torre, "TORRE: 119.7 (1400-0700Z)". La primera línea de la página de la SBA enumera la cantidad de horas que se deben restar de UTC para obtener la hora estándar local ("UTC-8 (-7DT)") tanto para la hora estándar como para la hora diurna.

1400Z - 0800 = 0600 o 6 a.m. hora estándar local 0700Z - 0800 = 2300 o 11 p.m. hora estándar local

Por lo tanto, la torre está abierta de 06:00 a 23:00, hora estándar local según el reloj de 24 horas o de 6 a.m. a 11 p.m.

6.42 Ver Figura 136. ¿Qué ilustración muestra una indicación 'ligeramente baja' (2,8 °)?

A. 9.

B. 10.

C. 11.

Explicación

El indicador de trayectoria de aproximación de precisión (PAPI) utiliza unidades de luz similares al VASI, pero se instalan en una sola fila de unidades de dos o cuatro luces. La posición ligeramente baja se indicará con tres luces rojas y una luz blanca, que es la ilustración.

6.43 Para aeronaves que no sean helicópteros, ¿qué condiciones climáticas mínimas se deben pronosticar para su ETA en un aeropuerto alternativo que tiene un procedimiento de aproximación de precisión, con mínimos estándar para alternativo, para poder incluirlo como un alternativo para el vuelo IFR?

A. Techo de 600 pies y visibilidad de 2 millas terrestre en su ETA.

B. Techo de 600 pies y visibilidad de 2 millas terrestre desde 2 horas antes hasta 2 horas después de su hora estimada de llegada.

C. Techo de 800 pies y visibilidad de 2 millas terrestre en su hora estimada de llegada.

Explicación

Se puede usar un aeropuerto alternativo con una aproximación de precisión solo si las condiciones climáticas actuales indican que en la ETA, el techo del aeropuerto alternativo es de al menos 600 pies y la visibilidad es de al menos 2 millas terrestres.

6.44 Ver Figura 182. Leyenda 27. Usando una velocidad promedio sobre el terreno de 140 nudos, ¿qué régimen mínimo de ascenso indicado debe mantenerse para cumplir con el régimen de ascenso requerido (pies por minuto) a 6,300 pies para la Rwy 22 como se especifica en el instrumento? procedimiento de salida?

A. 916 fpm.

B. 886 fpm.

C. 380 fpm.

Explicación

La nota en la vista en planta del SID establece los mínimos de despegue para la Pista 22: Se requiere un ascenso de 380 pies por minuto a 6.300 pies. Con esta fórmula estándar, puede determinar la velocidad de ascenso requerida. Además, puede interpolar la respuesta utilizando Leyenda 27.

1. Velocidad sobre el terreno x régimen de ascenso requerido / 60 = Régimen de ascenso necesaria

2. $140 \times 380 \text{ pies} / \text{minuto} / 60 = 886 \text{ pies por minuto.}$

6.45 Ver Figura 184. ¿Cuáles son las horas de operación (hora local) del servicio Clase D para la Terminal Aérea de Yakima cuando está en vigencia el horario de verano?

A. 0500 a 2100 local.

B. 0700 a 2300 local.

C. 0600 a 2200 local.

Explicación

Las horas de operación para el servicio Clase D en la Terminal Aérea de Yakima se enumeran en la página de Suplemento de la carta para YKM y se muestran en UTC en la sección de espacio aéreo, "CLASE D svc 1400-0600Z ++". La primera línea de la página para YKM enumera el número de horas que se restarán de UTC para obtener la hora local ("UTC-8 (-7DT)") tanto para el horario estándar como para el horario de verano. El símbolo ++ después de la Z indica que durante el horario de verano las horas serán 1 hora antes de lo que se muestran. Por lo tanto, el servicio de clase D es en realidad de 1300 a 0500 UTC.

$1300Z - 0700 = 0600$

$0500Z - 0700 = 2200$

6.46 Ver Figura 134. A menos que sea necesario un ángulo mayor para despejar obstáculos, ¿cuál es el ángulo de la trayectoria de planeo normal para un VASI de 2 barras?

A. 2.75°

B. 3° .

C. 3.25°

Explicación

Las instalaciones VASI de dos barras proporcionan una trayectoria de planeo visual que normalmente se establece en 3° .

6.47 Ver Figura 211. ¿En qué punto termina la SID básica?

A. Cuando el control de salida de Helena establezca contacto de radar.

B. En la intersección STAKK.

C. Sobre el VOR de BOZEMAN.

Explicación

Las líneas negras gruesas con flechas representan la ruta de salida, que, en este caso, termina en STAKK INT. Tenga en cuenta también que en la descripción textual todas las transiciones se indican con la siguiente declaración, '... curso de localizador a STAKK. INT a 8,400 pies o más. De allí...'

6.48 Ver Figura 135. A menos que se requiera un ángulo mayor para franquear obstáculos, ¿cuál es la trayectoria de planeo normal para un VASI de 3 barras?

A. 2.3”.

B. 2.75°.

C. 3.0°.

Explicación

Las instalaciones VASI de tres barras proporcionan dos senderos de planeo visuales. La senda de planeo inferior la proporcionan las barras cercanas y medias y normalmente se establece en 3 °, mientras que la senda de planeo superior, proporcionada por las barras media y lejana, es normalmente 1/4 de grado más alta. Esta senda de planeo más alta está diseñada para ser utilizada solo por aviones de cabina alta para proporcionar una altura suficiente para cruzar el umbral. Aunque los ángulos normales de la senda de planeo son de 3 °, los ángulos en algunos lugares pueden ser tan altos como 4.5 ° para dar una franqueza adecuada de obstáculos.

6.49 Ver Figura 189. Usando una velocidad promedio sobre el terreno de 100 nudos, ¿qué régimen mínimo de ascenso cumpliría con el régimen mínimo de ascenso requerido por minuto según lo especificado por el procedimiento de salida por instrumentos?

A. 425 pies por minuto.

B. 580 pies por minuto.

C. 641 pies por minuto.

Explicación

La nota en la vista en planta del HABUT FOUR DEPARTURE indica que esta salida requiere una velocidad mínima de ascenso de 385 pies por minuto a 6,000. Con esta fórmula estándar, puede determinar la velocidad de ascenso requerida. Además, puede interpolar la respuesta utilizando Leyenda 27.

1. Velocidad sobre el terreno x Régimen de ascenso requerida / 60 = Régimen de ascenso necesaria

2. $100 \times 385 \text{ pies} / \text{minuto} / 60 = 641 \text{ pies por minuto}$

6.50 Ver Figura 216. Leyenda 27. Saliendo de la pista 34L o 34R con mínimos meteorológicos para el despegue y una velocidad de ascenso sobre el terreno de 150 nudos, ¿qué velocidad mínima de ascenso se requeriría a 8,700 pies?

A. 1200 pies por minuto.

B. 1,125 pies por minuto.

C. 1,225 pies por minuto.

Explicación

La nota en la vista en planta de la SALIDA RENO NUEVE indica que esta salida requiere una velocidad mínima de ascenso de 480 pies por minuto a 8,700. La tabla de régimen de ascenso (leyenda 27) se utiliza para convertir esto en régimen de ascenso (fpm).

1. Encuentre 450 pies por minuto en la columna de la izquierda. Muévase a la derecha para interceptar la columna de velocidad de avance de 150 nudos y lea la velocidad de ascenso de 1,125 pies por minuto.

2. Encuentre 500 pies por minuto en la columna de la izquierda. Muévase a la derecha para interceptar la columna de velocidad sobre el terreno de 150 nudos y lea una velocidad de ascenso de 1.250 pies por minuto.

3. Interpole la diferencia entre 450 y 500, luego encuentre la velocidad de ascenso de 480: 1200 pies por minuto.

6.51 Cuando esté en la trayectoria de planeo adecuada de un VASI de 2 barras, el piloto verá la barra cercana como:

A. Blanco y la barra lejana en rojo.

B. Rojo y la barra lejana en blanco.

C. Blanco y la barra lejana en blanco.

Explicación

Cuando esté en la senda de planeo con un VASI de dos barras, el piloto verá rojo sobre blanco.

6.52 - Ver Figura 256. Ha solicitado instrucciones de rodaje para el despegue utilizando la Pista 16. El controlador emite las siguientes instrucciones de rodaje: "N123, rodaje a la pista 16." ¿Dónde debe detenerse para cumplir con las instrucciones del controlador?

A. 5 (cinco).

B. 6 (seis).

C. 9 (nueve).

Explicación

Cuando el ATC autoriza a una aeronave a "rodaje hacia" una pista de despegue asignada, la ausencia de instrucciones de espera no autoriza a la aeronave a "cruzar" todas las pistas que cruza en la ruta de rodaje, excepto la pista de despegue asignada. Se debe obtener una autorización antes de cruzar cualquier pista. No incluye autorización para "rodar en" o "cruzar" la pista de despegue asignada en ningún punto. Debe rodar y mantenerse cerca de la pista 16, que es la posición 5.

6.53 Al salir de un aeropuerto no atendido por una torre de control, la emisión de una autorización que contiene un tiempo "de espera" (hora de salida límite) indica que:

A. ATC asumirá que el piloto no se ha marchado si no se recibe ninguna transmisión antes del tiempo dispuesto.

B. El piloto debe avisar al ATC lo antes posible, pero no más tarde de 30 minutos, de sus intenciones si no pueda salir en el tiempo de espera.

C. ATC protegerá el espacio aéreo solo durante el tiempo “de espera”.

Explicación

Si opera desde un aeropuerto que no cuenta con una torre de control, el piloto puede recibir una autorización que contenga una disposición de que, si el vuelo no ha salido a una hora específica, la autorización es nula. En esta situación, el piloto que no parta antes de la hora “de espera” debe informar al ATC lo antes posible, pero no más tarde de 30 minutos, de sus intenciones.

6.54 Ver Figura 137. ¿Cuál es la distancia (A) desde el comienzo de la pista hasta el marcador de distancia fija?

A. 500 pies.

B. 1,000 pies.

C. 1, 500 pies.

Explicación

El objetico de la marca de referencia (o marcador de distancia fija) sirve como un punto de referencia visual para un avión que aterriza. Estas dos marcas rectangulares consisten en una amplia franja blanca ubicada a cada lado de la línea central de la pista y aproximadamente a 1,000 pies del umbral de aterrizaje.

6.55 Ver Figura 211. ¿En qué altitud mínima debe cruzar la intersección de STAKK?

A. 11,800 pies MSL.

B. 10,800 pies MSL.

C. 10,200 pies MSL.

Explicación

Las descripciones de la ruta de salida “STAKK TRES” ... cruce STAKK a 10,200 o más” ... 'para cualquiera de las pistas.

6.56 Ver Figura 211. Usando una velocidad de tierra promedio de 140 nudos, ¿qué régimen mínimo de ascenso cumpliría con el régimen mínimo de ascenso requerida por minuto como se especifica en el procedimiento de salida por instrumentos para la RWY 9?

A. 933 pies por minuto.

B. 1050 pies por minuto.

C. 968 pies por minuto.

Explicación

La nota en la vista en planta de Salida STAKK tres indica que una salida de Rwy 9 requiere una velocidad mínima de ascenso de 415 pies por minuto a 10,200. Con esta fórmula estándar, puede determinar la velocidad de ascenso requerida. Además, puede interpolar la respuesta utilizando Leyenda 27.

1. Velocidad sobre el terreno x régimen de ascenso requerida / 60 = Régimen de ascenso necesaria
2. $140 \times 415 \text{ pies} / \text{minuto} / 60 = 968 \text{ pies por minuto.}$

6.57 ¿Cuándo un piloto de un plan de vuelo IFR se responsabiliza por evitar otras aeronaves?

- A. En todo momento si no está en contacto de radar con el ATC.
- B. Si las condiciones meteorológicas se lo permiten no obstante opere bajo IFR o VFR.
- C. Sólo si así se lo comunica el ATC.

Explicación

Cuando las condiciones climáticas lo permitan, independientemente de si una operación se realiza según las reglas de vuelo por instrumentos o las reglas de vuelo visual, cada persona que opere una aeronave deberá mantener la vigilancia para ver y evitar otras aeronaves de conformidad con esta sección.

6.58 En la plataforma, recibe la siguiente autorización del control de tierra:

**AUTORIZADO PARA EL AEROPUERTO DE DALLAS-LOVE SEGÚN PRESENTADO -
MANTENGA SEIS MIL - SQUAWK CERO SIETE ZERO CUATRO JUSTO ANTES DE LA
SALIDA - EL CONTROL DE SALIDA SERÁ UNO DOS CUATRO PUNTO NUEVE.:**

Una autorización abreviada, como esta, siempre contendrá la:

- A. Frecuencia de control de salida.
- B. Aeropuerto y ruta de destino.
- C. Altitud solicitada en ruta.

Explicación

La autorización emitida incluirá el aeropuerto de destino registrado en el plan de vuelo.

6.59 Ver Figura 137. ¿Cuál es la distancia (B) desde el comienzo de la pista hasta la marca de la zona de toma de contacto?

- A. 250 pies
- B. 500 pies.
- C. 750 pies.

Explicación

Las marcas de la zona de toma de contacto identifican la zona de toma de contacto para las operaciones de aterrizaje y están codificadas para proporcionar información de distancia en incrementos de 500 pies. Estas marcas consisten en grupos de una, dos y tres barras rectangulares dispuestas simétricamente en pares alrededor de la línea central de la pista.

6.60 ¿Cuándo debe estar su transponder en Modo C si se encuentra en un vuelo IFR?

- A. Sólo si el Control de Tráfico Aéreo solicita Modo C.
- B. En todo momento si el equipo ha sido calibrado en caso de no haber solicitado otros lineamientos el Control de Tráfico Aéreo.
- C. Al pasar 12,500 pies MSL.

Explicación

Ajustar el transpondedor para responder en el código de Modo A / 3 especificado por ATC y, si está equipado, para responder en Modo C con la capacidad de informe de altitud activada; es decir, a menos que el ATC indique la desactivación, o a menos que el equipo de la aeronave instalado no haya sido probado y calibrado como lo requiere 14 CFR 91.413.

6.61 La señal “No entrar” identifica:

- A. El límite de salida del área protegida de la pista.
- B. Un área que no continúa más allá de la intersección.
- C. Área pavimentada donde se prohíbe la entrada de aeronaves.

Explicación

La señal de prohibición de entrada prohíbe que una aeronave entre en un área. Por lo general, este letrero estaría ubicado en una calle de rodaje destinada a ser utilizada en una sola dirección o en una intersección de pistas de vehículos con pistas de aterrizaje, calles de rodaje o plataformas donde la pista puede confundirse con una calle de rodaje u otra superficie de movimiento de aeronaves.

6.62 Ver Figuras 216 y 216A. ¿Cuál es la velocidad mínima de ascenso por minuto hasta 9,700 pies saliendo de la pista 25?

- A. 500 pies.
- B. 450 pies.
- C. 400 pies

Explicación

La SID en la Figura 216 enumera los mínimos de despegue para cada pista; para la pista 25 dice: "Estándar con un ascenso mínimo de 500 pies por minuto hasta 9700". o en una intersección de pistas de vehículos con pistas de aterrizaje, calles de rodaje o plataformas donde la pista puede confundirse con una calle de rodaje u otra superficie de movimiento de aeronaves.

6.63 ¿Cuál es el procedimiento recomendado de ascenso si un control de salida sin radar indica a un piloto ascender a la altitud asignada?

- A. Mantener un ascenso óptimo continuo hasta llegar a la altitud asignada y reportar al pasar por cada nivel de 1,000 pies.

B. Ascender a un ángulo máximo de ascenso hasta 1,000 pies de la altitud asignada; luego, a 500 pies por minuto hasta los últimos 1,000 pies.

C. Mantener un ascenso óptimo sobre la línea central de la aerovía sin nivelaciones intermedias hasta 1,000 pies por debajo de la altitud asignada; luego, de 500 a 1,500 pies por minuto.

Explicación

Cuando el ATC no ha utilizado la frase "a discreción del piloto" ni ha impuesto restricciones de ascenso o descenso, los pilotos deben iniciar el ascenso o descenso con prontitud y reconocer la autorización. Descienda o ascienda a una velocidad óptima consistente con las características operativas de la aeronave a 1,000 pies por encima o por debajo de la altitud asignada, y luego intente descender o ascender a una velocidad de entre 500 y 1,500 pies por minuto hasta alcanzar la altitud asignada.

6.64 Para aeronaves que no sean helicópteros, ¿se requiere un aeropuerto alternativo para un vuelo IFR a ATL (Atlanta Hartsfield) si la ETA propuesta es 1930Z?

TAF KATL 121720Z 121818 20012KT GSM HZ BKN030 FM2000 3SM TSRA OVC025CB FM2200 33015G20KT P6SM BKN015 OVC040 BECMG 0608 02008KT BKN040 BECMG 1012 OOOO0KT P6SM CLR =

A. No, porque se pronostica que el techo y la visibilidad estarán en o por encima de 2,000 pies y 3 millas dentro de 1 hora antes a 1 hora después de la ETA.

B. No, porque se pronostica que el techo y la visibilidad permanecerán en o por encima de 1,000 pies y 3 millas, respectivamente.

C. Sí, porque el techo podría caer por debajo de los 2,000 pies dentro de las 2 horas anteriores a 2 horas después de la ETA.

Explicación

Se requiere un aeropuerto alternativo en un plan de vuelo IFR a menos que, desde 1 hora antes hasta 1 hora después de la ETA en el aeropuerto de destino, los informes y pronósticos meteorológicos indiquen que en el destino:

1. El techo estará al menos a 2,000 pies por encima de la elevación del aeropuerto; y

2. La visibilidad será de al menos 3 millas terrestres.

En el pronóstico para Atlanta, la posibilidad de condiciones reducidas ocurre antes y después de 1 hora antes a 1 hora después de ETA.

6.65 ¿Qué respuesta se espera si el ATC emite una autorización IFR a pilotos de aeronave en el aire?

A. Repetir toda la autorización de acuerdo con lo prescrito por las normas.

B. Repetir aquellas partes que contienen indicaciones de altitudes o vectores, así como cualquier parte que requiera verificación.

C. No es necesario solicitar la repetición; ésta debe ser espontánea para confirmar que el piloto entiende todas las instrucciones.

Explicación

Los pilotos de aeronaves en vuelo deberán repetir las partes de las autorizaciones e instrucciones del ATC que contienen asignaciones de altitud o vectores como medio de verificación mutua. La lectura de los “números” sirve como una doble verificación entre los pilotos y los controladores y reduce los tipos de errores de comunicación que ocurren cuando un número se “escuchó mal” o es incorrecto.

6.66 ¿Qué ítems se suele otorgar en una autorización abreviada de partida IFR? (Asumir ambiente de radar).

A. Altitud, aeropuerto de destino y uno o más puntos fijos que identifican la ruta inicial de vuelo.

B. Aeropuerto de destino, altitud y transición de nombre y número SID.

C. Límite de la autorización, Nombre de la SID, así como su Número y/o Transición.

Explicación

La autorización emitida incluirá el aeropuerto de destino registrado en el plan de vuelo. Se indicará una altitud en ruta en la autorización o se le informará al piloto que espere una altitud asignada o registrada dentro de un período de tiempo determinado o en un punto determinado después de la salida. Los procedimientos de ATC ahora requieren que el controlador indique el nombre de SID, el número actual y el nombre de transición de SID.

6.67 La información en ruta y de destino más actualizada con la finalidad de planificar un vuelo instrumental debe obtenerse en:

A. Una emisión ATIS.

B. AFSS información.

C. NOTAM.

Explicación

Se insta a todos los pilotos a recibir una sesión informativa previa al vuelo y a presentar un plan de vuelo. Esta sesión informativa debe incluir la información meteorológica, el aeropuerto y la NAVAID en ruta más reciente o actual. El servicio de información puede obtenerse de un FSS por teléfono o por interfono, por radio en el aire o mediante una visita personal a la estación.

6.68 ¿Cuándo puede el ATC solicitar un reporte detallado de una emergencia a pesar de que no se ha violado ninguna norma?

A. Si se trata de una circunstancia prioritaria.

B. En cualquier oportunidad en que se suscite una emergencia.

C. Si la emergencia se suscita en el espacio aéreo controlado.

Explicación

Cada piloto al mando que, aunque no se desvíe de una regla, tenga prioridad por parte del ATC en una emergencia, deberá presentar un informe detallado de esa emergencia dentro de las 48 horas siguientes al gerente de esa instalación ATC, si así lo solicita el ATC.

6.69 Una autorización abreviada de salida "...AUTORIZADO SEGÚN LO PRESENTADO..." siempre contiene el nombre:

- A. Y número del STAR que se va a volar si hubiese sido presentado en el plan de vuelo.
- B. Del aeropuerto de destino presentado en el plan de vuelo.
- C. Del primer punto compulsorio de reporte en caso de no tratarse de ambiente de radar.

Explicación

La autorización abreviada incluirá el aeropuerto de destino registrado en el plan de vuelo.

6.70 Cuando su aeronave está equipada con un GPS TSO-C129 o TSO-C196, es posible que un aeropuerto no esté calificado para un uso como alterno, si:

- A. El único procedimiento de aproximación estándar es GPS en el destino y alterno.
- B. El aeropuerto solo tiene informes meteorológicos AWOS-3 y ningún equipo LAAS en funcionamiento.
- C. El aeropuerto está al lado de un área restringida o prohibido

Explicación

El requisito de un alterno depende de la categoría de la aeronave, el equipo instalado, la NAVAID de aproximación y el pronóstico del tiempo. Por ejemplo, los usuarios de TSO-C129 / 129A no pueden utilizar aeropuertos con solo un procedimiento de aproximación por GPS.

6.71 ¿Cuáles son mínimos para un aeropuerto alterno con un procedimiento de aproximación de precisión?

- A. Techo de 400 pies y visibilidad de 2 millas.
- B. Techo de 600 pies y visibilidad de 2 millas.
- C. Techo de 800 pies y visibilidad de 2 millas.

Explicación

A menos que el Administrador autorice lo contrario, ninguna persona puede incluir un aeropuerto alterno en un plan de vuelo IFR que tenga una aproximación de precisión (ILS) a menos que los pronósticos meteorológicos actuales indiquen que, a la hora estimada de llegada al aeropuerto alternativo, el límite máximo será en mínimo 600 pies y visibilidad 2 millas terrestres.

6.72 Ver Figura 94. Las señales obligatorias de instrucciones de los aeropuertos deben ser:

- A. Letras amarillas con un fondo negro.
- B. Letras blancas con un fondo rojo.
- C. Letras negras con un fondo amarillo.

Explicación

Las señales de instrucciones obligatorias tienen un fondo rojo con una inscripción blanca y se utilizan para indicar:

1. Una entrada a una pista o área crítica; y
2. Áreas donde se prohíbe el ingreso de una aeronave.

6.73 ¿Qué servicio brinda el control de salida a un vuelo IFR al operar desde un aeropuerto dentro del espacio aéreo de Clase C?

- A. Separación de todas las aeronaves.
- B. Posición y altitud de todo el tráfico en un rango no mayor a 2 millas de la línea de vuelo y altitud del piloto IFR.
- C. Separación de todas las aeronaves IFR y de aquellas VFR participantes.

Explicación

El servicio Clase C proporciona una separación aprobada entre aeronaves IFR y VFR, y secuenciación de llegadas VFR al aeropuerto principal.

6.74 ¿Qué información se suministra siempre en una autorización abreviada?

- A. SID o nombre de transición y altitud que se debe mantener.
- B. Nombre del aeropuerto de destino o fijo y altitud específicos.
- C. Altitud que se debe mantener y código que se debe radiar.

Explicación

Una autorización abreviada siempre incluye el nombre del aeropuerto de destino o el límite de autorización, la altitud y si se va a volar un SID, el nombre del SID, el número de SID actual y el nombre de la transición del SID.

6.75 ¿Qué acción se recomienda si un piloto no desea utilizar una SID?

- A. Avisar al control en tierra antes de salir.
- B. Avisar al control de partida al contacto inicial.
- C. Anotar "No SID" en la sección de OBSERVACIONES del plan de vuelo IFR.

Explicación

Si, por alguna razón, el piloto no desea utilizar un SID, se espera que avise al ATC. La notificación puede realizarse escribiendo "NO SID" en la sección de comentarios del plan de vuelo, o por el método menos deseable de avisar verbalmente al ATC.

6.76 Leyenda 16. Una SID específica requiere un régimen de ascenso de 210 pies por milla náutica hasta 8,000 pies. ¿Cuál es el régimen de ascenso requerido en pies por minuto si asciende con una velocidad sobre el terreno de 140 nudos?

- A. 210.
- B. 450.
- C. 490.

Explicación

La pregunta se puede resolver usando la Tabla de velocidad de ascenso (Leyenda 16). A una velocidad sobre el terreno de 140 nudos, se debe interpolar una velocidad de ascenso de 210 pies por minuto entre 200 y 250: $583 - 467 = 116 \times 20\% = 23,2$, sumado a 467 pies por minuto equivale a 490,2 pies por minuto.

6.77 Las barras medias y lejanas de un VASI de 3 barras:

- A. Ambos aparecen blancos para el piloto cuando están en la parte superior senda de planeo.
- B. Constituye un VASI de 2 barras para usar la senda de planeo.
- C. Constituye un VASI de 2 barras para utilizar la senda de planeo superior.

Explicación

Las instalaciones VASI de tres barras proporcionan dos senderos de planeo visuales. La trayectoria inferior la proporcionan las barras cercanas y medias y normalmente se establece en 3° más alta, mientras que la trayectoria superior, proporcionada por las barras media y lejana, es normalmente $1/4^\circ$ más alta.

6.78 ¿Qué procedimiento corresponde a las SIDs?

- A. No se emitirá las autorizaciones otorgadas por las SIDs si el piloto no lo solicita.
- B. El piloto al mando debe aceptar una SID si lo emite el ATC.
- C. Si se acepta una SID, el piloto debe poseer como mínimo una descripción textual.

Explicación

El uso de un SID requiere que el piloto posea una descripción textual o una representación gráfica del SID efectivo aprobado.

6.79 ¿Cuándo debe el piloto hacer contacto con el control de salida durante un despegue hacia condiciones IFR con techos bajos?

- A. Antes de penetrar hacia las nubes.
- B. Si se lo comunica a la torre.
- C. Al culminar el primer viraje tras el despegue o al establecer ascenso de crucero en una partida recta.

Explicación

El piloto debe ponerse en contacto con el control de salida en la frecuencia asignada al salir de la frecuencia de torre de control.

6.80 ¿Cuál es el significado de una autorización ATC que dice "... CRUCERO SEIS MIL ..."?

- A. El piloto debe mantener 6,000 pies hasta llegar a la IAF que sirve al aeropuerto de destino, luego ejecutar el procedimiento de aproximación publicado.
- B. Se pueden realizar ascensos o descensos desde 6.000 pies a discreción del piloto.
- C. El piloto puede utilizar cualquier altitud desde MEA / MOCA hasta 6,000 pies, pero cada cambio de altitud debe ser informado al ATC.

Explicación

Una autorización de crucero se utiliza en una autorización ATC para autorizar a un piloto a realizar un vuelo a cualquier altitud desde la altitud mínima IFR hasta, e incluyendo, la altitud especificada en la autorización. El piloto puede nivelar a cualquier altitud intermedia dentro de este bloque de espacio aéreo. El ascenso / descenso dentro del bloque se realizará a discreción del piloto. Sin embargo, una vez que el piloto comienza a descender e informa verbalmente que deja una altitud en el bloque, no puede regresar a esa altitud sin una autorización adicional del ATC.

6.81 Durante un vuelo, el controlador informa "tráfico a las 2 en punto, 5 millas al sur". El piloto mantiene una corrección de 20 para un viento cruzado proveniente de la derecha. ¿Dónde debe buscar tráfico el piloto?

A. 40° hacia la derecha de la nariz de la aeronave.

B. 20° hacia la derecha de la nariz de la aeronave.

C. Hacia adelante.

Explicación

El controlador proporciona la información de tráfico del radar que incluye: El azimut de la trayectoria en tierra de la aeronave (no el rumbo) en términos de un reloj de 12 horas, y cada posición del reloj es 30°. Las 2 en punto están a unos 60° del rumbo de la aeronave, pero como el piloto ya está sosteniendo un viento cruzado a la derecha de 20°, el piloto solo tendrá que mirar 40 ° a la derecha de la nariz de la aeronave.

6.82 Durante su planificación previa al vuelo para un vuelo IFR, determina que el primer aeropuerto de aterrizaje previsto no tiene una aproximación por instrumentos. El pronóstico del tiempo para una hora antes y una hora después de su hora estimada de llegada es 3000' disperso (SCT) con Visibilidad de 5 millas. Para cumplir con los requisitos de combustible para este vuelo, debe poder volar al primer aeropuerto de aterrizaje previsto:

A. Luego al aeropuerto alternativo, y luego durante 30 minutos a velocidad de crucero normal.

B. Luego al aeropuerto alternativo, y luego durante 45 minutos a velocidad de crucero normal.

C. Y luego volar durante 45 minutos a velocidad de crucero normal.

Explicación

Ninguna persona puede operar en condiciones IFR a menos que la aeronave lleve suficiente combustible (teniendo en cuenta los informes meteorológicos, los pronósticos y las condiciones) para completar el vuelo al primer aeropuerto de aterrizaje previsto, volar desde ese aeropuerto al aeropuerto alternativo y luego volar durante 45 minutos a velocidad de crucero normal (DINAC R 91.610).

6.83 ¿Qué se entiende si el control de arribo le indica "continuar con navegación propia" tras haber realizado un vector a una aerovía Víctor?

A. Debe mantener la aerovía utilizando su propio equipo de navegación.

B. Ha concluido el servicio de radar.

C. Aún permanece en contacto, pero debe efectuar reportes de posición.

Explicación

Reanudar la navegación propia es utilizado por el ATC para aconsejar a un piloto que reanude su propia responsabilidad de navegación. Se emite después de completar un vector radar o cuando se pierde el contacto radar mientras la aeronave está siendo vectorizada por el radar.

6.84 El ATC ha aprobado su solicitud de VFR al tope mientras tiene una autorización IFR. Por lo tanto, usted:

- A. Debe poner su transpondedor en el código 1200.
- B. Debe volar a altitudes IFR apropiadas.
- C. Debe volar a altitudes VFR adecuadas.

Explicación

Al operar en condiciones VFR con una autorización ATC para “Mantener VFR al tope / Mantener condiciones VFR”, los pilotos en planes de vuelo IFR deben:

1. Volar a la altitud VFR apropiada según lo prescrito en la regulación.
2. Cumplir con los criterios de visibilidad VFR y distancia de la nube en la regulación (Mínimos meteorológicos básicos VFR).
3. Cumplir con las reglas de vuelo por instrumentos que son aplicables a este vuelo (es decir, altitudes IFR mínimas, informes de posición, comunicaciones por radio, rumbo a volar, cumplimiento de la autorización ATC, etc.).

6.85 Cuando se opera bajo IFR con una autorización VFR al tope, ¿qué altitud se debe mantener?

- A. La última altitud IFR asignada por ATC.
- B. Una altitud de crucero IFR apropiada para el curso magnético que se está volando.
- C. Una altitud de crucero VFR apropiada para el rumbo magnético que se está volando y restringida por ATC.

Explicación

Si la autorización del ATC asigna “condiciones VFR al tope”, el piloto mantendrá una altitud o nivel de vuelo VFR apropiado según lo prescrito por la regulación (que describe la regla VFR).

6.86 Ver Figuras 216 y 216A. ¿Qué procedimiento se debe seguir si no se establece comunicación con el control de salida un minuto después del despegue de la pista 34L?

- A. Gire a la derecha directamente FMG VORTAC, luego por la ruta asignada.
- B. Mantener 330° rumbo hasta 10,000 pies MSL, luego girar a la derecha directo FMG VORTAC, luego a través de la ruta asignada.
- C. Gire a la derecha directamente FMG VORTAC y manténgalo presionado hasta llegar a 8,700 pies MSL, luego por la ruta asignada.

Explicación

La Figura 216A dice: "Si no está en contacto con el control de salida dentro de un minuto después del despegue, mantenga el rumbo asignado hasta pasar 10000 ..." Si sale de la pista 34L, entonces debe "Girar a la derecha directamente FMG VORTAC, luego a través de la ruta asignada".

6.87 Ninguna persona puede operar una aeronave en el espacio aéreo controlado bajo IFR si no presenta un plan de vuelo:

- A. Y recibe una autorización telefónica antes del despegue.
- B. Antes del despegue y no solicita la autorización al arribo a una aerovía.
- C. Y recibe una autorización antes de ingresar al espacio aéreo controlado.

Explicación

Ninguna persona puede operar una aeronave en espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que esa persona tenga:

- 1. Presentó un plan de vuelo IFR; y
- 2. Recibió una autorización ATC apropiada.

6.88 ¿Cuándo se pueden utilizar los waypoints (puntos en ruta) VFR en un plan de vuelo IFR?

- A. Nunca.
- B. Siempre.
- C. Al presentar un plan de vuelo compuesto.

Explicación

Los waypoints VFR no se utilizarán para planificar vuelos en IFR. Los puntos de ruta VFR no serán reconocidos por el sistema IFR y serán rechazados para propósitos de enrutamiento IFR.

6.89 ¿Qué altitud puede elegir un piloto al recibir una autorización de VFR al tope?

- A. Cualquier altitud como mínimo 1,000 pies por encima de la condición meteorológica.
- B. Cualquier altitud VFR apropiada a la MEA o por encima de ésta en condiciones meteorológicas VFR.
- C. Cualquier altitud VFR apropiada para la dirección de vuelo como mínimo 1,000 pies por encima de la condición meteorológica.

Explicación

La autorización VFR al tope es la autorización del ATC para que una aeronave IFR opere en condiciones VFR a cualquier altitud VFR apropiada (como se especifica en la regulación y restringido por ATC). Un piloto que reciba esta autorización debe cumplir con los criterios de visibilidad VFR, distancia de la nube y las altitudes mínimas de IFR.

6.90 ¿Cuándo debe un piloto volar a una altitud cardinal más 500 pies en un plan de vuelo IFR?

- A. Al volar por encima de 18,000 pies en condiciones VFR.
- B. Al volar en condiciones VFR por encima de las nubes.

C. Cuando se le asigna una autorización de VFR al tope.

Explicación

Un piloto que opera en un plan de vuelo IFR, en condiciones VFR, con una autorización ATC para “Mantener VFR al tope, mantener condiciones VFR”, debe volar a altitudes VFR apropiadas que son altitudes cardinales VFR más 500 pies.

6.91 Presenta un plan de vuelo IFR con una autorización VFR al tope en vez de una altitud asignada. Si recibe esta autorización y vuela un curso de 180°, ¿a qué altitud debe volar? (Asumir condiciones VFR).

A. Cualquier altitud IFR que le permita permanecer en condiciones VFR.

B. Una altitud MSL de miles impares más 500 pies.

C. Una altitud MSL de miles pares más 500 pies.

Explicación

Un piloto que opera en un plan de vuelo IFR, en condiciones VFR, con una autorización VFR-al tope, debe volar a altitudes VFR apropiadas, que son altitudes cardinales VFR más 500 pies. En un curso magnético de 180° a 359°, se debe volar cualquier altitud MSL de mil pies más 500 pies.

6.92 ¿Qué procedimientos de autorización puede emitir un ATC sin previa solicitud del piloto?

A. SIDs, ruta de arribo terminal estándar (STAR), y aproximaciones de contacto.

B. Aproximaciones visuales y de contacto.

C. SIDs, STARs y aproximaciones visuales.

Explicación

Las aproximaciones de contacto solo serán autorizadas cuando lo solicite el piloto, y la visibilidad en tierra reportada en el aeropuerto de destino es de al menos 1 milla terrestre. El ATC puede iniciar una aproximación visual cuando sea beneficioso desde el punto de vista operativo y se puedan cumplir determinadas condiciones. Los SID's y STAR se asignan según lo determine el ATC.

6.93 ¿Qué se entiende si una autorización del ATC indica "...CRUCERO SEIS MIL..."?

A. El piloto debe mantener 6,000 pies hasta alcanzar el IAF que sirve al aeropuerto de destino; luego, ejecutar el procedimiento de aproximación otorgado.

B. Un piloto queda autorizado a efectuar vuelo en cualquier altitud desde altitud mínima IFR hasta 6,000 pies inclusive.

C. El piloto queda autorizado a efectuar vuelo en cualquier altitud desde altitud mínima IFR hasta 6,000 pies inclusive; sin embargo, toda variación en la altitud debe ser reportada al ATC.

Explicación

Una autorización de cruce se utiliza en una autorización ATC para autorizar a un piloto a realizar un vuelo a cualquier altitud desde la altitud mínima IFR, incluyendo la altitud especificada en la autorización. El piloto puede nivelar a cualquier altitud intermedia dentro de este bloque de espacio aéreo. El ascenso / descenso dentro del bloque se realizará a discreción del piloto. Sin embargo, una vez que el piloto comienza a descender e informa verbalmente que deja una altitud en el bloque, no puede regresar a esa altitud sin una autorización adicional del ATC.

6.94 Ver Figuras 216 y 216A. ¿Qué ruta debe tomar si está autorizado para la Salida Nueve de RENO con ruta presentada a V6, despegue de la pista 25?

A. Suba en rumbo 254° a 5,000 pies MSL, luego suba a la derecha rumbo 340° y espere vectores de radar a V6.

B. Suba por la pista en dirección a 5,000 pies MSL, luego suba a la derecha en dirección 340° a 9,700 pies MSL, luego dirija V6.

C. Suba en el rumbo 254° a 5,000 pies MSL, luego suba a la izquierda para interceptar V6.

Explicación

Observe la descripción de la ruta de despegue en la Figura 216A para la Pista 25, "Subir rumbo 254 grados a 5,000 y luego girar a la derecha rumbo 340 grados. Desde allí ..."Debajo, la nota dice"... Espere los vectores RADAR a la ruta/ fijo asignado "

6.95 Ver Figura 137. ¿Cuál es la distancia (C) desde el comienzo del marcador de la zona de touchdown hasta el comienzo del marcador de distancia fija?

A. 1000 pies

B. 500 pies

C. 250 pies

Explicación

El marcador de la zona de toma de contacto está a 500 pies del umbral de la pista y el marcador de distancia fija está a 1,000 pies del umbral de la pista. Por lo tanto, la distancia desde el comienzo del marcador de la zona de contacto hasta el comienzo del marcador de distancia fija es de 500 pies (1,000 - 500).

6.96 ¿Dónde se prohíbe las operaciones VFR al tope?

A. En el espacio aéreo de Clase A.

B. Durante vuelos directos fuera de las aerovías.

C. Al volar a través del espacio aéreo de Clase B.

Explicación

VFR al tope no está permitido en el espacio aéreo de Clase A. En consecuencia, los vuelos IFR que operan VFR al tope no pueden operar por encima de FL180.

6.97 ¿Qué normas se aplica al piloto al mando al operar una autorización de VFR al tope?

A. Sólo VFR.

B. VFR e IFR.

C. VFR si está despejado e IFR si es dentro de las nubes.

Explicación

Al operar en condiciones VFR con una autorización ATC para 'Mantener VFR al tope / Mantener condiciones VFR', los pilotos en planes de vuelo IFR deben:

1. Vuele a la altitud VFR apropiada según lo prescrito en la regulación.
2. Cumplir con los criterios de visibilidad VFR y distancia de la nube en regulación (Mínimos meteorológicos básicos VFR).
3. Cumplir con las reglas de vuelo por instrumentos que son aplicables a este vuelo (es decir, altitudes IFR mínimas, informes de posición, comunicaciones por radio, rumbo a volar, cumplimiento de la autorización ATC, etc.).

6.98 ¿Cuándo puede el ATC asignar una autorización VFR al tope?

A. Únicamente a solicitud del piloto si se indica que las condiciones son adecuadas.

B. En cualquier momento en que existan condiciones adecuadas y el ATC desee descongestionar el tráfico.

C. Si existen condiciones VFR, pero existe una capa de nubes por debajo de la MEA.

Explicación

El ATC no puede autorizar operaciones VFR al tope a menos que el piloto solicite la operación VFR mientras opera en clima VMC.

6.99 Ver Figura 135. ¿Cuál de las ilustraciones observa un piloto que indica una senda de planeo inferior?

A. 4.

B. 5.

C. 6.

Explicación

En una senda de planeo inferior de un VASI de tres barras, las luces cercanas serán blancas y las barras central y lejana serán rojas.

6.100 ¿Cuál autorización de ATC deben solicitar los pilotos habilitados para volar por instrumentos a fin de ascender a través de una capa de nubes o de un área de visibilidad reducida y luego continuar el vuelo VFR?

A. A VFR al tope.

B. VFR especial a VFR al tope.

C. VFR al tope.

Explicación

Los pilotos que deseen ascender a través de una nube, neblina, humo u otra formación meteorológica, y luego cancelar su plan de vuelo IFR u operar VFR al tope, pueden solicitar un ascenso a VFR al tope.

6.101 El letrero “posición de espera en la pista” denota:

- A. Pistas que se cruzan.
- B. Una entrada a la pista desde una calle de rodaje.
- C. Un área protegida para una aeronave que se aproxima a una pista.

Explicación

El letrero de punto de espera en la pista es un letrero de información obligatorio que se utiliza para indicar una entrada a una pista o área crítica.

6.102 Para aeronaves que no sean helicópteros, ¿qué predicciones meteorológicas mínimas se requieren para incluir un aeropuerto como alternativo en un plan de vuelo IFR si el aeropuerto solo tiene aproximación VOR?

- A. Techo y visibilidad en ETA, 800 pies y 2 millas, respectivamente.
- B. Techo y visibilidad desde 2 horas antes hasta 2 horas después de ETA, 800 pies y 2 millas, respectivamente.
- C. Techo y visibilidad en ETA, 600 pies y 2 millas, respectivamente.

Explicación

Un aeropuerto alternativo con una aproximación VOR solamente (una aproximación que no es de precisión) se puede usar solo si las condiciones climáticas actuales indican que, en la ETA, el techo del aeropuerto alternativo es de al menos 800 pies y la visibilidad es de al menos 2 millas terrestres.

6.103 ¿Qué significa el término ATC “Contacto de radar”?

- A. Su aeronave ha sido identificada y recibirá separación de todas las aeronaves mientras esté en contacto con esta instalación de radar.
- B. Su aeronave ha sido identificada en la pantalla del radar y se proporcionará seguimiento de vuelo por radar hasta que finalice la identificación por radar.
- C. Se le darán avisos de tráfico hasta que se le notifique que el servicio se ha terminado o que se ha perdido el contacto por radar.

Explicación

El ATC utiliza el contacto por radar para informar a una aeronave que está identificada en la pantalla del radar y se proporcionará seguimiento de vuelo por radar hasta que finalice la identificación por radar. El servicio de radar también puede proporcionarse dentro de los límites de necesidad y capacidad. Cuando un piloto es informado de un “contacto de radar”, automáticamente deja de informar sobre los puntos de notificación obligatorios.

6.104 El propósito principal de las luces de identificación del extremo de la pista, instaladas en muchos aeródromos, es proporcionar:

- A. Identificación rápida del extremo de aproximación de la pista durante la visibilidad reducida.
- B. Una advertencia de los últimos 3,000 pies de pista que quedan como se ve desde la posición de despegue o aproximación.
- C. Identificación rápida de la pista principal durante la visibilidad reducida.

Explicación

Las luces de identificación del extremo de la pista (REIL) se instalan para una identificación rápida y positiva del extremo de aproximación de una pista. El sistema consta de un par de luces intermitentes sincronizadas, ubicadas lateralmente una a cada lado del umbral de la pista frente al área de aproximación.

6.105 Al estar autorizado en VFR al tope, la altitud de crucero se basa en el:

- A. Curso verdadero.
- B. Curso magnético.
- C. Rumbo magnético.

Explicación

Cuando se opera con una autorización VFR al tope, el piloto debe volar en altitudes de crucero VFR que se basan en el Curso Magnético.

6.106 Al salir de la pista, ¿cuál es el propósito de la señal de salida de la pista?

- A. Indica la designación y la dirección de la calle de rodaje de salida desde la pista.
- B. Indica la designación y dirección de la calle de rodaje que sale de una intersección.
- C. Indica la dirección a la pista de despegue.

Explicación

Las señales de salida de la pista brindan la dirección para girar y salir de la pista hacia la calle de rodaje con nombre.

6.107 ¿En cuál espacio aéreo está prohibida la operación VFR al tope?

- A. Espacio aéreo de Clase B.
- B. Espacio aéreo de Clase E.
- C. Espacio aéreo de Clase A.

Explicación

ATC no autorizará operaciones VFR o VFR al tope en el espacio aéreo Clase A.

6.108 ¿Cuál altitud de crucero es apropiada para VFR al tope en un vuelo hacia el oeste por debajo de 18,000 pies?

- A. Niveles de miles pares.
- B. Niveles de miles pares más 500 pies, pero no por debajo de la MEA.
- C. Niveles de miles impares más 500 pies, pero no por debajo de la MEA.

Explicación

Cuando se opera con una autorización VFR al tope, el piloto debe volar a altitudes de crucero VFR apropiadas. En un curso magnético de 180° a 359°, el piloto debe volar cualquier altitud MSL de mil pies más 500 pies.

6.109 ¿Qué reportes son necesarios en un vuelo que opera bajo una autorización IFR que especifica VFR al tope en un ambiente sin radar?

- A. Para cualquier vuelo IFR, se exige los mismos reportes.
- B. Todos los reportes IFR normales a excepción de las altitudes vacantes.
- C. Sólo el reporte de cualquier condición meteorológica no pronosticada.

Explicación

Al operar en condiciones VFR con una autorización ATC para “Mantener VFR al tope”, los pilotos en planes de vuelo IFR deben cumplir con las reglas de vuelo por instrumentos que son aplicables a este vuelo (es decir, altitudes IFR mínimas, informes de posición, comunicaciones de radio, rumbo a ser volado, cumplimiento de la autorización ATC, etc.).

6.110 Una autorización de 'CRUCERO CUATRO MIL PIES' significaría que el piloto está autorizado a:

- A. Liberar 4000 pies sin notificar a ATC.
- B. Subir hasta 4.000 pies, pero no descender desde ellos, sin más autorización del ATC.
- C. Usar cualquier altitud desde el mínimo IFR hasta los 4000 pies, pero debe informar que abandona cada altitud.

Explicación

Una autorización de crucero se utiliza en una autorización ATC para autorizar a un piloto a realizar un vuelo a cualquier altitud desde la altitud mínima IFR hasta la altitud especificada en la autorización inclusive. El piloto puede nivelar a cualquier altitud intermedia dentro de este bloque de espacio aéreo. El ascenso / descenso dentro del bloque se realizará a discreción del piloto. Sin embargo, una vez que el piloto comienza a descender e informa verbalmente que deja una altitud en el bloque, no puede regresar a esa altitud sin una autorización adicional del ATC.

6.111 ¿Qué responsabilidad asume el piloto al mando de un vuelo IFR al ingresar a condiciones VFR?

- A. Reportar a CORPAC condiciones VFR de modo que se pueda emitir una autorización modificada.
- B. Usar procedimientos operacionales VFR.

C. Ver y evitar otro tráfico.

Explicación

Cuando las condiciones meteorológicas lo permiten, independientemente del tipo de plan de vuelo o si está o no bajo el control de una instalación de radar, el piloto es responsable de ver y evitar otro tráfico, terreno u obstáculo.

6.112 ¿Qué mínimos se debe considerar al seleccionar una altitud si se opera con una autorización VFR al tope?

A. Como mínimo 500 pies por encima de la MEA más baja, o de la MOCA respectiva, y como mínimo 1,000 pies por encima de la condición meteorológica existente.

B. Como mínimo 500 pies por encima de la MEA más baja, la MOCA respectiva o la condición meteorológica existente.

C. Altitud mínima IFR, distancia mínima de las nubes y visibilidad apropiada para la altitud seleccionada.

Explicación

El vuelo VFR al tope debe realizarse a la altitud mínima IFR o por encima de ella y en condiciones climáticas VFR básicas.

6.113 Figura 135. ¿Qué ilustración observaría un piloto si la aeronave estuviera por debajo de ambas sendas de planeo?

A. 4

B. 5

C. 6

Explicación

Debajo de una trayectoria de planeo de un VASI de tres barras, todas las luces estarán en rojo, que es la ilustración 4. Vea la figura.

6.114 Mientras se encuentra en un vuelo IFR, un piloto tiene una emergencia que ocasiona variar los procedimientos emitidos por la autorización del Control de Tráfico Aéreo (ATC). ¿Qué acción se debe llevar a cabo?

A. Notificar al ATC sobre la variación de los procedimientos lo más pronto posible.

B. Transmitir en 7700 mientras dure la emergencia.

C. Presentar en un plazo no mayor a 48 horas un reporte detallado al jefe de las instalaciones del ATC.

Explicación

Todo piloto al mando que, en una emergencia, se desvíe de una autorización o instrucción del ATC, notificará al ATC de esa desviación tan pronto como sea posible.

6.115 Durante un despegue en IMC con techos bajos, debe comunicarse con salida:

- A. Antes de entrar en las nubes.
- B. Cuando la torre instruye el cambio.
- C. Al alcanzar la altitud del patrón de tráfico.

Explicación

Después del despegue, comuníquese con el control de Explicación en la frecuencia asignada cuando así lo indique la torre de control.

6.116 Figura 94. Las marcas de la línea de espera en la intersección de calles de rodaje y pistas se componen por cuatro líneas que se extienden a través del ancho de la calle de rodaje. Estas líneas son

- A. Blancas; las punteadas son las más cercanas a la pista.
- B. Amarillas; las punteadas son las más cercanas a la pista.
- C. Amarillas; las líneas continuas son las más cercanas a la pista.

Explicación

Las marcas de posición de espera indican dónde se supone que debe detenerse una aeronave. Consisten en cuatro líneas amarillas: dos continuas y dos punteadas, espaciadas a seis pulgadas de distancia y que se extienden a lo ancho de la calle de rodaje o pista. Las líneas continuas siempre están en el lado donde la aeronave debe sostenerse.

6.117 Figura 254. ¿Cuál de las señales en la figura es una señal de instrucción obligatoria?

- A. Rojo superior.
- B. Amarillo medio.
- C. Fondo amarillo.

Explicación

Los carteles de instrucciones obligatorias son rojos con letras blancas.

6.118 Ver Figuras 163 y 164. Leyenda 16. Saliendo de la pista 32 para despegue con una velocidad promedio sobre el terreno tierra de 120 nudos, ¿qué tasa mínima de ascenso debe mantenerse para cumplir con la tasa de ascenso requerida a 6,800 pies como se especifica en el procedimiento de salida por instrumentos?

- A. 700 pies por minuto.
- B. 800 pies por minuto.
- C. 900 pies por minuto.

Explicación

La nota sobre la SALIDA DE GNATS SEIS indica que esta salida requiere una velocidad mínima de ascenso de 400 pies por minuto a 6,800 pies para la pista 32. Utilice la Tabla de velocidad de ascenso (Leyenda 16) para convertir esto en una velocidad de ascenso (fpm). Encuentre 400 pies por minuto en la

columna de la izquierda. Muévase a la derecha en esa fila para interceptar la columna de velocidad sobre el terreno de 120 nudos y lea una velocidad de ascenso de 800 pies por minuto.

6.119 Ver Figura 136. ¿Qué ilustración muestra una indicación de “en trayectoria de planeo”?

- A. 8.
- B. 10.**
- C. 11.

Explicación

El indicador de trayectoria de aproximación de precisión (PAPI) utiliza unidades de luz similares al VASI, pero se instalan en una sola fila de unidades de dos o cuatro luces. La indicación de la senda de planeo tendrá dos luces rojas y dos luces blancas, que es la Ilustración 10.

6.120 ¿Qué régimen de ascenso o descenso se debe utilizar para acatar las instrucciones del ATC con respecto a variaciones de altitud mayores a 1,000 pies?

- A. Lo más rápido posible a 500 pies por encima/por debajo de la altitud asignada; luego, a 500 pies por minuto hasta alcanzar la altitud asignada.
- B. 1,000 pies por minuto durante el ascenso y 500 pies por minuto durante descensos hasta alcanzar la altitud asignada.
- C. Lo más rápido posible hasta 1,000 pies por encima/por debajo de la altitud asignada; luego, entre 500 y 1,500 pies por minuto hasta alcanzar la altitud asignada.**

Explicación

Cuando el ATC no ha utilizado el término "a discreción del piloto", ni ha impuesto ninguna restricción de ascenso o descenso, los pilotos deben iniciar el ascenso o descenso de inmediato tras recibir la autorización. Descender o ascender a una velocidad óptima consistente con las características operativas de la aeronave a 1,000 pies por encima o por debajo de la altitud asignada, y luego intentar descender o ascender a una velocidad de 500 a 1,500 pies por minuto hasta alcanzar la altitud asignada.

6.121 Marcas de posición de espera en la pista en la calle de rodaje:

- A. Identifica dónde la aeronave espera cerca de la pista.**
- B. Identifica el área donde están prohibidas las aeronaves.
- C. Otorga permiso a una aeronave para ingresar a la pista.

Explicación

Para las pistas, las marcas de posición de espera en la pista indican dónde se supone que debe detenerse una aeronave.

6.122 Si un piloto elije proceder a un aeropuerto alternativo, los mínimos de aterrizaje empleados en dicho aeropuerto deben ser los:

- A. Mínimos establecidos para el procedimiento de aproximación seleccionado.**

B. Mínimos alternos que aparecen en la carta de aproximación.

C. Mínimos para dicho aeropuerto los cuales aparecen en un listado aparte de "Mínimos Alternos IFR".

Explicación

Si el piloto elige proceder al aeropuerto alternativo seleccionado, se ignoran el techo alternativo y los mínimos de visibilidad, y los mínimos de aterrizaje publicados son aplicables para el nuevo destino, utilizando las facilidades apropiadas para el procedimiento. En otras palabras, el aeropuerto alternativo se convierte en un nuevo destino y el piloto utiliza los mínimos de aterrizaje adecuados al tipo de procedimiento seleccionado.

6.123 ¿Cuál afirmación es la verdadera con respecto al uso de una carta de SID?

A. El uso de procedimientos de salida por instrumentos es obligatorio.

B. Para utilizar un procedimiento de salida por instrumentos, el piloto debe poseer al menos la descripción textual de la salida estándar aprobada.

C. Para utilizar un procedimiento de salida por instrumentos, el piloto debe poseer tanto la forma textual como gráfica del procedimiento aprobado.

Explicación

El uso de un SID requiere que el piloto posea al menos la descripción textual de la SID aprobada.

6.124 Ver Figura 162. Ha aceptado una aproximación visual de RWY 16L en EUG por la noche. A medida que se acerca a la pista, observa las luces del eje de la pista. Esto indica:

A. Está en la línea central de su pista asignada.

B. Estás demasiado bajo en la aproximación

C. Se ha alineado con la pista equivocada.

Explicación

De acuerdo con el Suplemento de Cartas para EUG, la pista 16L no tiene luces de eje de pista, solo la pista 16R / 34L las tiene. Por lo tanto, está alineado en la pista equivocada. Las luces del eje de la pista se muestran en la representación visual del aeropuerto con marcas blancas en el centro de la pista y se indican como CL debajo de la información de la pista en la sección textual.

6.125 En el área de movimiento de un aeropuerto, ¿qué indica la señal de "Destino"?

A. Dirección a la pista de despegue.

B. Dirección de calle de rodaje a pista.

C. Dirección desde la rampa hasta la calle de rodaje.

Explicación

Las señales de destino tienen un fondo amarillo con una inscripción negra que indica un destino en el aeropuerto. Estos letreros siempre tienen una flecha que muestra la dirección de la ruta de rodaje hacia ese destino y brindan información sobre cómo ubicar cosas, como pistas, terminales, áreas de carga y áreas de

aviación civil. Las señales de destino de salida definen las direcciones de las pistas de despegue. Los letreros de destino entrante definen las direcciones para los aviones que llegan.

6.126 ¿Qué mínimos se aplica para el aterrizaje en un alterno si un piloto elige proceder a un aeropuerto alterno seleccionado?

- A. 600-1 si el aeropuerto dispone de ILS.
- B. Techo de 200 pies por encima del mínimo publicado; visibilidad, 2 millas.
- C. Los mínimos de aterrizaje para la aproximación que se debe emplear.

Explicación

Si el piloto elige proceder al aeropuerto alterno seleccionado, se ignoran el techo alternativo y los mínimos de visibilidad, y el mínimo de aterrizaje publicado es aplicable para el nuevo destino, utilizando las instalaciones apropiadas para el procedimiento. En otras palabras, el aeropuerto alterno se convierte en un nuevo destino y el piloto utiliza el mínimo de aterrizaje adecuado al tipo de procedimiento seleccionado.

6.127 Ver Figura 136. ¿Qué ilustración observaría un piloto si la aeronave está menos de 2.5°?

- A. 10.
- B. 11.
- C. 12.

Explicación

El indicador de trayectoria de aproximación de precisión (PAPI) utiliza unidades de luz similares al VASI, pero se instalan en una sola fila de unidades de dos o cuatro luces. La indicación de trayectoria de planeo bajo tendrá todas las luces rojas, que es la ilustración 12.

6.128 ¿Cuál es la responsabilidad del piloto al mando si vuela una aeronave de hélice en una distancia no mayor a 20 millas del aeropuerto donde pretende aterrizar y el ATC le solicita reducir la velocidad a 160? (El piloto acata el ajuste de velocidad).

- A. Reducir la TAS a 160 nudos y mantenerla hasta que el ATC se lo indique.
- B. Reducir la IAS a 160 MPH y mantenerla hasta que el ATC se lo indique.
- C. Reducir la IAS a 160 nudos y mantener dicha velocidad sin exceder 10 nudos.

Explicación

Al cumplir con la asignación de ajustes de velocidad, mantenga una velocidad indicada dentro de +/- 10 nudos o .02 Mach número de la velocidad especificada.

6.129 ¿Cuándo culmina el servicio de radar durante una aproximación visual?

- A. Automáticamente si el ATC indica al piloto hacer contacto con la torre.
- B. Inmediatamente a la aceptación de la aproximación por parte del piloto.
- C. Si el ATC señala "Servicio de Radar concluido; continuar con navegación propia".

Explicación

En una aproximación visual, el servicio de radar se termina automáticamente sin avisar al piloto, cuando se le indica a la aeronave que se comunique con la torre.

6.130 Si está realizando una práctica de aproximación VFR y el control de aproximación por radar asigna una altitud o rumbo que le hará entrar en las nubes, ¿qué acción debe tomar?

- A. Continúe según las instrucciones.
- B. Avise a "no se puede" y manténgase alejado de las nubes.
- C. Desviarse según sea necesario; luego reanude la aproximación.

Explicación

Si la operación VFR y el cumplimiento de cualquier vector de radar o altitud ocasionaran una violación de cualquier reglamento, los pilotos deben avisar al ATC y obtener una autorización o instrucción revisada.

6.131 ¿Qué punto en el destino se debe emplear para calcular en un plan de vuelo el tiempo estimado en ruta en un plan de vuelo IFR?

- A. El fijo de aproximación final en la aproximación instrumental esperada.
- B. El fijo de aproximación inicial en la aproximación instrumental esperada.
- C. El punto del primer intento de aterrizaje.

Explicación

A menos que el ATC autorice lo contrario, cada persona que presente un plan de vuelo IFR o VFR deberá incluir en él, el punto del primer aterrizaje previsto y el tiempo transcurrido estimado hasta superar ese punto.

6.132 Un aeropuerto sin un IAP autorizado puede ser incluido en un plan de vuelo IFR si el pronóstico meteorológico vigente indica que el techo y la visibilidad a la ETA:

- A. Serán como mínimo 300 pies y 2 millas.
- B. Serán como mínimo 1,000 pies y 1 milla.
- C. Permitirán un descenso con respecto a la aproximación de la MEA además de un aterrizaje bajo VFR básico.

Explicación

Si no se ha publicado ningún procedimiento de aproximación por instrumentos para ese aeropuerto, el techo y los mínimos de visibilidad son los que permiten el descenso desde la MEA, la aproximación y el aterrizaje, en condiciones VFR básico.

Total preguntas: 132

Ruta

7.1 ¿Qué espacios aéreos se señala en la carta de baja altitud en ruta?

- A. Espacio aéreo de Clase D, Clase C, Clase B, Clase E y de uso especial.
- B. Espacio aéreo de Clase A, de uso especial, de Clase D y Clase E.
- C. Espacio aéreo de uso especial, de Clase E, Clase D, Clase A, Clase B y Clase C.

Explicación

Los límites del espacio aéreo controlado, las rutas de entrenamiento militar y el espacio aéreo de uso especial, todos hasta 18,000 pies MSL, se muestran en cartas en ruta a baja altitud.

7.2 Ver Fig. 24. ¿En qué punto se debe realizar un cambio de VOR desde el VOR de JNC hasta la intersección MANCA al sur en la V187?

- A. 36 millas náuticas al sur de JNC.
- B. 52 millas náuticas al sur de JNC.
- C. 74 millas náuticas al sur de JNC.

Explicación

El cambio debe realizarse en el símbolo de cambio si se muestra, donde hay un cambio en la dirección de la vía aérea, o en su ausencia, en el punto medio entre los VOR. En este caso, el punto de cambio (COP) se indica con un símbolo y debe realizarse a 52 millas de JNC y 90 millas del próximo VOR.

7.3 Fig. 24. Al pasar cerca de CORTEZ VOR, en dirección sur por la V187, se pierde el contacto con el Denver Center. Debe intentar restablecer el contacto con el Denver Center el:

- A. 118,575 MHz.
- B. 108,4 MHz.
- C. 122,3 MHz.

Explicación

Los nombres y frecuencias del Centro de Control de Tráfico de Rutas Aéreas se muestran en gráficos de baja altitud encerrados en una caja de líneas de estilo de sello postal. A la izquierda del símbolo de Cortez VOR está el cuadro que muestra el Denver Center disponible en Cortez, usando la frecuencia 118.575.

7.4 Ver Figura 87. ¿Dónde se encuentra el COP del VOR al volar hacia el este en la V306 desde Daisetta a Lake Charles?

- A. A 50 millas náuticas de Daisetta.
- B. A 40 millas náuticas al este de Daisetta.
- C. A 30 millas náuticas al este de Daisetta.

Explicación

Los VOR COP son los puntos en los que el piloto debe cambiar la frecuencia del receptor de navegación de la estación detrás de la aeronave a la estación de adelante y son:

1. A medio camino entre estaciones, si no se da otra designación;
2. En un cambio de rumbo en la ruta;
3. En el símbolo COP.

En este caso, el símbolo COP indica que el cambio debe realizarse a 30 NM de Daisetta (DAS).

7.5 Ver Figura 87. En la intersección de STRUT en dirección este, el ATC le indica que se mantenga al oeste en el punto de referencia 10 DME al oeste de LCH en V306, giros estándar, ¿qué procedimiento de entrada se recomienda?

- A. Directo.
- B. Gota de agua (teardrop).
- C. Paralelo.

Explicación

Determine el patrón de espera colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón de espera y arrastrándolo sobre el radial del patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera a partir del arreglo con giros en la dirección especificada. En esta pregunta, ATC ha especificado giros estándar (giros a la derecha).

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada usar, dibuje una línea en un ángulo de 70 desde el punto de sujeción y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con la aeronave en la intersección de STRUT en dirección este, estamos en la parte más grande, por lo que se usaría una entrada directa.

7.6 Ver Figura 34. ¿A qué altitud y ubicación en la V573 es posible que no sea del todo adecuada la señal de navegación del HOT VOR/DME?

- A. A 3,000 pies en la intersección APINE.
- B. A 2,700 pies en la intersección MARKI.
- C. A 4,000 pies en la intersección ELMMO.

Explicación

La señal de navegación en la intersección APINE no sería confiable por debajo de los 3,500 pies porque el MEA y el MOCA están a 3,500 y 2,500 pies, respectivamente. Dado que APINE está a más de 22 NM del HOT VOR, la señal de navegación solo está asegurada con el MEA.

7.7 Ver Figura 34. Para efectos de planificación, ¿cuál es la máxima altitud utilizable para un vuelo IFR en la V573 desde el HOT VORTAC hasta el VORTAC TXK?

- A. 16,000 pies MSL.
- B. 14,500 pies MSL.

C. 13,999 pies MSL.

Explicación

La carta IFR de EE. UU. De baja altitud en ruta es para usar hasta, pero sin incluir, 18,000 pies. En el espacio aéreo controlado, cada persona que opere una aeronave bajo IFR en vuelo de crucero nivelado deberá mantener la altitud asignada por el ATC o las altitudes IFR reglamentarias. Volar en V573 desde HOT VORTAC hasta TXK VORTAC es un curso hacia el oeste que requiere una altitud de miles.

7.8 Ver Figura 53. ¿Dónde se encuentra el punto de cambio de frecuencia (COP) del VOR en la V27 entre los VORTACs de GVO y MQO?

A. DME 20 del VORTAC de GVO.

B. DME 20 del VORTAC de MQO.

C. DME 30 del VORTAC de SBA.

Explicación

El punto de cambio (COP) se encuentra a 20 NM de GVO o 34 NM de MQO.

7.9 Ver Figura 214. ¿Qué carta de navegación de baja altitud en ruta cubriría la ruta IFR propuesta que sale de Billing Logan Intl? (BIL)?

A. H-1E

B. L-13D

C. Carta seccional de Billings.

Explicación

En el Suplemento de la carta en la esquina superior derecha de la entrada de Billings-Logan, las combinaciones de letras y números indican las cartas donde se encuentran el aeropuerto y el área circundante. Figura 214 enumera "L-13D" como el gráfico para cubrir el área de Billings.

7.10 -¿Cuál es la definición de MEA?

A. La altitud más baja publicada que satisface los requerimientos sobre autorización para obstáculos, asimismo, que garantiza cobertura aceptable de señales de navegación.

B. La altitud más baja publicada que satisface los requerimientos referentes a obstáculos, asimismo, que garantiza cobertura aceptable de señales de navegación, comunicaciones de radio receptor/transmisor además de cobertura adecuada de radar.

C. Una altitud que satisface los requerimientos sobre autorización para obstáculos, asimismo, que garantiza cobertura aceptable de señales de navegación, comunicaciones de radio receptor/transmisor y millaje exacto de DME.

Explicación

El MEA es la altitud más baja publicada entre los puntos de referencia de radio que asegura una cobertura de señal de navegación aceptable y cumple con los requisitos de franqueamiento de obstáculos entre esos

puntos de referencia. El MEA prescrito para una vía aérea o segmento de la misma, ruta baja o alta de navegación de área u otra ruta directa se aplica a todo el ancho de la vía aérea, segmento o ruta entre los puntos de radio que definen la vía aérea, segmento o ruta.

7.11 La MEA garantiza cobertura aceptable de señal de navegación y:

A. Altitud en ruta.

B. Recepción en altura.

C. Reúne los requerimientos de clareo de obstáculos.

Explicación

El MEA es la altitud más baja publicada entre los puntos de referencia de radio que garantiza una cobertura de señal de navegación aceptable y cumple con los requisitos de franqueamiento de obstáculos entre esos puntos de referencia.

7.12 Ver Figura 65. ¿Qué punto sería el VOR COP apropiado en V552 desde el LFT a los VORTAC TBD?

A. Intersección CLYNT.

B. Intersección HATCH.

C. 34 DME del LFT VORTAC.

Explicación

La distancia total entre LFT y TBD es 68 NM (se muestra en el cuadro entre los NAVAID). El COP es la mitad de 68, o 34 NM de LFT. Los puntos de cambio de VOR son donde el piloto debe cambiar la frecuencia del receptor de navegación desde la estación detrás de la aeronave a la estación adelante y son:

1. A mitad de camino entre los VOR, si no se da otra designación;
2. En un cambio de rumbo; o
3. En el símbolo COP.

7.13 La recepción de las señales desde una instalación de radio fuera de la aerovía puede presentarse en forma inadecuada para identificar el fijo en la MEA designada. ¿Qué altitud se designa para este fijo en este caso?

A. MRA.

B. MCA.

C. MOCA.

Explicación

El MRA es la altitud más baja requerida para recibir señales adecuadas para determinar puntos específicos. La recepción de señales de una instalación de radio ubicada fuera de la vía aérea que se está volando puede ser inadecuada en el MEA designado, en cuyo caso, se designa un MRA para la corrección.

7.14 Ver Figura 91. ¿Cuál es la altitud mínima de cruce en DBS VORTAC para un vuelo IFR en dirección norte en V257?

- A. 7.500 pies.
- B. 8,600 pies.
- C. 11,100 pies.

Explicación

BS VORTAC se puede encontrar en el cuadrante inferior izquierdo de la figura. La altitud mínima de cruce (MCA) se identifica en el medio de la rosa de los vientos DBS VORTAC, debajo de la bandera con la “X” adentro. La altitud mínima de cruce en DBS VORTAC para un vuelo IFR en dirección norte por V257 es de 8,600 pies.

7.15 ¿Qué condición se garantiza para la totalidad de los siguientes límites de altitud: MAA, MCA, MRA, ¿MOCA y MEA? (Área no montañosa).

- A. Señales de navegación adecuadas.
- B. Comunicaciones adecuadas.
- C. Autorización para obstáculos de 1,000 pies.

Explicación

El espacio libre para obstrucciones es normalmente de al menos 1,000 pies en áreas no montañosas por encima del terreno más alto u obstrucción a 4 millas náuticas a cada lado de la línea central de la vía aérea o ruta.

7.16 La altitud más baja publicada que cumple con los requisitos de franqueamiento de obstáculos y asegura una cobertura de señal de navegación aceptable es la:

- A. MEA
- B. MRA.
- C. MOCA.

Explicación

El MEA es la altitud más baja publicada que asegura una cobertura de señal de navegación aceptable y cumple con los requisitos de franqueamiento de obstáculos entre esos puntos de referencia.

7.17 Para operaciones IFR fuera de aerovías establecidas por debajo de 18.000 pies, las ayudas de navegación VOR utilizadas para describir la “ruta de vuelo” no deberían ser más de:

- A. 40 NM de separación.
- B. 70 NM de separación.
- C. 80 NM de separación.

Explicación

Para la operación fuera de las vías Aéreas establecidas por debajo de los 18,000 pies MSL, los pilotos deben usar ayudas a no más de 80 NM de separación. Estas ayudas se muestran en las cartas de baja altitud en ruta.

7.18 En caso de no disponer de la MCA, ¿cuál es la mínima altitud para cruzar un fijo de radio más allá del cual se aplica un mínimo mayor?

- A. La MEA en la cual se aproxima al fijo.
- B. La MRA en la cual se aproxima al fijo.
- C. La MOCA para el segmento de ruta más allá del fijo.

Explicación

Si un ascenso normal, iniciado inmediatamente después de pasar un punto de referencia más allá del cual se aplica un MEA más alto, no aseguraría un espacio libre de obstrucción adecuado, entonces se especifica un MCA. De lo contrario, cruce el radio fijo en el MEA en el que se aproxima y luego suba al siguiente MEA más alto.

7.19 Ver Figura 87. ¿Qué indica el símbolo de curso del localizador del Aeropuerto Jack Brooks Rgnl?

- A. Un curso de localizador LDA publicado con capacidad de voz.
- B. Un curso de localizador SDF publicado con capacidad de curso posterior.
- C. Un curso de localización ILS publicado, que tiene una función de navegación adicional.

Explicación

El símbolo del rumbo del localizador en Jack Brooks Rgnl. indica que está disponible un rumbo del localizador ILC con función ATC.

7.20 Ver Fig. 87. ¿Dónde se encuentra el COP del VOR en la V20 entre Beaumont y Hobby?

- A. A la mitad.
- B. En la intersección POPEY.
- C. Curso inverso del localizador.

Explicación

El COP se encuentra a medio camino entre las instalaciones de navegación para tramos de ruta recta. En el caso de tramos de ruta dogleg, el COP se ubica en la intersección de radiales o cursos que forman el dogleg. Cuando el COP no se encuentra en el punto medio, la ubicación se identificará con un símbolo de COP, dando millas a las radios ayudas. No hay símbolo de COP en este tramo de ruta; por lo tanto, el COP está a la mitad del camino o a 28 millas de Sabine Pass.

7.21 Ver Figura 24. Su ruta de vuelo original era CEZ V391 JNC. Sin embargo, debido a tormentas eléctricas en ruta, ATC revisa su ruta a CEZ V391 DVC V68 MTJ V26 JNC. Calcule cuánto combustible adicional consumirá teniendo en cuenta lo siguiente:

Vientos = 230 a 40 nudos

TAS = 130 nudos

GPH = 17

A. 13,2 galones.

B. 5,5 galones.

C. 9.1 galones.

Explicación

Para ambas rutas de vuelo, necesitará determinar sus rumbos magnéticos y distancias para cada tramo como se publica en el segmento de Tabla de baja altitud. Luego, usando la computadora de vuelo, puede determinar la velocidad sobre el terreno, el tiempo de la pierna y el consumo de combustible para cada pierna.

Totales Ruta 1

Distancia: 106 NM Tiempo en ruta: 46:38

Consumo de combustible: 13,2 GPH Totales Ruta 2

Distancia: 152

Tiempo en ruta: 01:09:29

Consumo de combustible: 19,7 GPH

Una diferencia de 6.5 GPH, la opción de respuesta más cercana disponible para esta pregunta es 5.5 GPH.

7.22 Ver Figura 89. ¿A qué altitud mínima debe estar cuando cruza el VOR de Cedar City si vuela de Milford Municipal a Bryce Cannon a través de la V235 y V293?

A. 11,400 pies.

B. 12,000 pies.

C. 13,000 pies.

Explicación

El MCA es la altitud más baja a la que debe cruzar una aeronave cuando avanza en la dirección de una altitud mínima en ruta (MEA) más alta. El MCA en dirección sur en V235 es de 11,400 pies y 12,000 pies en dirección este en V293. Los 12,000 pies en dirección este deben ser alcanzados por Cedar City VOR.

7.23 Ver Figura 89. ¿Cuál es la frecuencia discreta del ARTCC en el punto de cambio de frecuencia (COP) en la V208 al sureste del VOR/DME de HVE a PGA?

A. 122.1.

B. 122.4.

C. 127.55.

Explicación

Normalmente se designan frecuencias discretas para cada sector de control en las instalaciones terminales en ruta. Dado que el COP para el tráfico con rumbo suroeste entre Hanksville y Page en la V208 todavía se encuentra en el límite de ARTCC de Salt Lake City, la frecuencia debe ser la que figura en el cuadro (con bordes como sello postal) del Sitio Remoto de Hanksville por Hanksville VORTAC: 127.55.

7.24 Ver Figura 31. La identificación de DRAIN INT junto con V448 requerirá que se encuentre a una altitud mínima de:

- A. 3,900.
- B. 5,000.
- C. 6,000.

Explicación

Cuando se muestra una bandera con una R encima de una intersección, es el símbolo de MRA. Esta es la altitud requerida para identificar esa intersección en particular y, en este caso, DRAIN requiere 6,000 pies MSL.

7.25 Ver Figuras 65 y 67. Leyenda 33. ¿Cuál es el significado del símbolo en la intersección GRICE?

- A. Significa que un enfoque de solo localizador está disponible en Harry P. Williams Memorial.
- B. El localizador tiene una función de navegación adicional.
- C. La intersección GRICE también sirve como FAF para el procedimiento de aproximación ILS al Harry P. Williams Memorial.

Explicación

El símbolo del localizador en GRICE INT indica que el localizador tiene una función de navegación adicional además de la guía del curso. Ver FAA Leyenda 33.

7.26 Ver Figura 78. Cuando se dirija hacia el este por la V86 entre Whitehall y Livingston, la altitud mínima a la que debe cruzar BZN es:

- A. 10,200 pies MSL.
- B. 8.500 pies MSL.
- C. 9.100 pies MSL.

Explicación

Bozeman (BZN) tiene una bandera con una X, que indica un MCA. Debajo del cuadro de comunicaciones BZN se encuentra la lista de MCA. Para un vuelo en dirección este en V86, el MCA está a 10,200 pies MSL.

7.27 Ver Figura 91. ¿Cuál es la función del RCO de Great Falls (vecindad de Yellowstone)?

- A. Salida de comunicaciones de largo alcance para Great Falls Center.

B. Salida de comunicaciones remota para Great Falls FSS.

C. Satélite controlado a distancia por Salt Lake Center con servicio limitado.

Explicación

Una salida de comunicaciones remotas (RCO) es una instalación de comunicaciones (sin personal) controlada remotamente por el personal de tráfico aéreo. Las RCO sirven a los FSS. Un RCO puede ser UHF o VHF y ampliará el alcance de las comunicaciones de la instalación de tránsito aéreo.

7.28 ¿Qué espacio libre con respecto a los obstáculos y cobertura de señal de navegación tiene garantizada un piloto con las altitudes mínimas de sector que aparecen en las cartas IAP?

A. 1,000 pies y cobertura de señal de navegación aceptable en una distancia no mayor a un radio de 25 millas náuticas de la estación de navegación.

B. 1,000 pies en una distancia no mayor a un radio de 25 millas náuticas de la estación de navegación, pero no hay cobertura de señal de navegación aceptable.

C. 500 pies y cobertura de señal de navegación aceptable en una distancia no mayor a un radio de 10 millas náuticas de la estación de navegación.

Explicación

Las altitudes mínimas del sector proporcionan al menos 1,000 pies de espacio libre sobre el obstáculo más alto en el sector definido a una distancia de 25 NM de la instalación. La guía del curso de navegación no está garantizada en la MSA.

7.29 La MEA es una altitud que garantiza:

A. Espacio libre con respecto a los obstáculos, señales de navegación precisas desde más de una estación VORTAC y millaje exacto de DME.

B. Un espacio libre de 1,000 pies con respecto a los obstáculos en una distancia no mayor a 2 millas de una aerovía; asimismo, garantiza millaje exacto de DME.

C. Cobertura de señal de navegación aceptable; asimismo, que cumple los requisitos de espacio libre con respecto a los obstáculos.

Explicación

El MEA es la altitud más baja publicada que asegura una cobertura de señal de navegación aceptable y cumple con los requisitos de franqueamiento de obstáculos entre esos puntos de referencia.

7.30 La recepción de señales provenientes de una instalación de radio (ubicada fuera de la aerovía en la que se está volando) puede ser inadecuada en la MEA designada para identificar el fijo. ¿Qué altitud se designa para el punto fijo en este caso?

A. MOCA.

B. MRA.

C. MCA.

Explicación

El MRA es la altitud más baja requerida para recibir señales adecuadas para determinados puntos específicos. La recepción de señales de una instalación de radio ubicada fuera de la vía aérea que se está volando puede ser inadecuada en el MEA designado, en cuyo caso, se designa un MRA para la corrección.

7.31 El control de tráfico aéreo puede asignar la MOCA si existen ciertas condiciones especiales, asimismo, si se encuentra en un rango no mayor a:

A. 22 NM de un VOR.

B. 25 NM de un VOR.

C. 30 NM de un VOR.

Explicación

La MOCA es la altitud más baja publicada en efecto entre las radios fijas en las vías aéreas VOR, rutas fuera de las vías aéreas o segmentos de ruta que cumple con los requisitos de franqueamiento de obstáculos para todo el segmento de la ruta y que asegura una cobertura aceptable de la señal de navegación solo dentro de las 25 millas (22 náuticas) terrestres. de un VOR.

7.32 ¿Qué carta aeronáutica muestra rutas de entrenamiento militar (MTR) por encima de 1,500 pies?

A. Carta de planeamiento IFR.

B. Carta en ruta de baja altitud IFR.

C. Carta en ruta de alta altitud IFR.

Explicación

Los MTR se grafican en cartas IFR de baja altitud en ruta, cartas seccionales VFR y cartas de planificación de área.

7.33 Se garantiza cobertura aceptable de señales de navegación con respecto a una distancia a partir del VOR de sólo:

A. 12 millas náuticas.

B. 22 millas náuticas.

C. 25 millas náuticas.

Explicación

La MOCA es la altitud más baja publicada en efecto entre las radio fijas de VOR en las vías aéreas, rutas fuera de las vías aéreas o segmentos de ruta que cumple con los requisitos de franqueamiento de obstáculos para todo el segmento de la ruta y que asegura una cobertura aceptable de la señal de navegación solo dentro de las 25 millas (22 náuticas) terrestres. de un VOR.

7.34 Ver Figura 112. Llega al fijo del DME 15 en un rumbo de 350°. ¿Qué patrón de espera satisface correctamente la autorización de ATC líneas abajo, y cuál es el procedimiento recomendado de entrada?

"... MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL OESTE DEL FIJO DEL DME UNO CINCO EN EL RADIAL CERO OCHO SEIS DEL VORTAC ABC, PIERNAS DE CINCO MILLAS, VIRAJES HACIA LA IZQUIERDA..."

A. 1; entrada gota de agua (teardrop).

B. 1; entrada directa.

C. 2; entrada directa.

Explicación

Determine el patrón de espera colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón de espera y arrastrándolo sobre el radial del patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera a partir del arreglo con giros en la dirección especificada. En esta pregunta, ATC ha especificado giros a la izquierda, que corresponde al patrón de espera 1.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70 ° desde el punto de sujeción y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un rumbo de 350 °, estamos en la porción más grande, por lo que se usaría una entrada directa.

7.35 Ver Figura 113. Recibe la siguiente autorización del ATC:"... MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL ESTE DEL VORTAC ABC EN EL RADIAL CERO NUEVE CERO, VIRAJES HACIA LA IZQUIERDA..."

¿Cuál es el procedimiento recomendado para entrar al patrón de espera?

A. Sólo paralelo.

B. Sólo directo.

C. Sólo gota de agua (teardrop).

Explicación

Determine el patrón de espera colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón de espera y arrastrándolo sobre el radial del patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera a partir del arreglo con giros en la dirección especificada. Mantenerse al este en el radial 090 ° con giros a la izquierda significa que estará al sur de la R-090.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70 ° desde el punto de sujeción y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un rumbo de 055 °, estamos en la segunda parte más grande, por lo que se usaría una entrada paralela.

7.36 Ver Figura 113. Recibe la siguiente autorización del ATC:"... AUTORIZADO AL VORTAC ABC. MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL SUR DEL RADIAL UNO OCHO CERO..." ¿Cuál es el procedimiento recomendado para entrar al patrón de espera?

A. Sólo gota de agua (teardrop).

B. Sólo directo.

C. Sólo paralelo.

Explicación

Determine el patrón de espera colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón de espera y arrastrándolo sobre el radial del patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón a partir del arreglo con giros en la dirección especificada. Mantenerse al sur en el radial de 180° con giros a la derecha significa que estará al este de la R-180.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70° desde el punto de sujeción y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un rumbo de 055°, estamos en la porción más grande, por lo que se usaría una entrada directa. Vea la figura.

7.37 Ver Figura 113. Recibe la siguiente autorización del ATC: "... AUTORIZADO AL VORTAC XYZ. MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL NORTE DEL RADIAL TRES SEIS CERO, VIRAJES HACIA LA IZQUIERDA..." ¿Cuál es el procedimiento recomendado para entrar al patrón de espera?

A. Sólo paralelo.

B. Sólo Directo.

C. Sólo gota de agua (teardrop).

Explicación

Determine el patrón de espera colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón de espera y arrastrándolo sobre el radial del patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera a partir del arreglo con giros en la dirección especificada. Mantener el norte en el radial de 360° con giros a la izquierda significa que estará al este de la R-360.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70° desde el punto del patrón de espera y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un rumbo de 055°, estamos en la parte más pequeña, por lo que se usaría una entrada en forma de gota de agua.

7.38 Ver Figura 113. Recibe la siguiente autorización del ATC: "... AUTORIZADO AL VORTAC ABC. MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL OESTE DEL RADIAL DOS SIETE CERO..." ¿Cuál es el procedimiento recomendado para entrar al patrón de espera?

A. Sólo paralelo.

B. Sólo directo.

C. Sólo gota de agua (teardrop).

Explicación

Determine el patrón de espera colocando su lápiz en el punto del patrón de espera colocando su lápiz en el punto del patrón de espera y arrastrándolo sobre el radial de sujeción proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera a partir del arreglo con giros en la dirección especificada. Mantenerse al oeste en el radial de 270° con giros a la derecha significa que estará al sur de la R-270.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70° desde el punto de inicio del patrón de espera y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un rumbo de 055° , estamos en la porción más grande, por lo que se usaría una entrada directa.

7.39 Ver Figura 114. Un piloto recibe la siguiente autorización del ATC: "... AUTORIZADO AL VORTAC ABC. MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL OESTE DEL RADIAL DOS SIETE CERO..." ¿Cuál es el procedimiento recomendado para entrar al patrón de espera?

A. Paralelo o gota de agua (teardrop).

B. Sólo paralelo.

C. Sólo directo.

Explicación

Determine el patrón de giro colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón y arrástrelo sobre el radial del patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera partir del arreglo con giros en la dirección especificada. Mantenerse al oeste en el radial de 270° con giros a la derecha significa que estará al sur de la R-270.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70° desde el punto de inicio del patrón de espera y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un rumbo de 155° , estamos en la porción más grande, por lo que se usaría una entrada directa. Vea la figura.

7.40 Ver Figura 234. La torre de control de LNK le ha indicado: "en el caso de una aproximación frustrada, espere según lo publicado". ¿Qué procedimiento de entrada de utilizará?

A. Gota de agua (teardrop).

B. Directo.

C. Paralelo.

Explicación

La Figura 234 indica las instrucciones de aproximación frustrada como ascenso a 1700 y luego ascenso a la derecha a 3000 directo LNK VORTAC y espera. Siga el patrón de espera representado usando una entrada paralela.

7.41 Ver Figura 78. ¿Cuál es la altitud máxima a la que puede planificar un vuelo IFR en V-86 EASTBOUND entre BOZEMAN y BILLINGS VORTAC?

A. 14,500 pies MSL.

B. 17,000 pies MSL.

C. 18,000 pies MSL.

Explicación

La carta IFR de EE. UU. de baja altitud en ruta es para usar hasta, pero sin incluir 18,000 pies.

7.42 Ver Fig. 114. Un piloto recibe la siguiente autorización del ATC:"... AUTORIZADO AL VORTAC XYZ. MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL NORTE DEL RADIAL TRES SEIS CERO, VIRAJES HACIA LA IZQUIERDA..."¿Cuál es el procedimiento recomendado para entrar al patrón de espera?

A. Sólo gota de agua (teardrop).

B. Sólo paralelo.

C. Sólo directo.

Explicación

Determine el patrón de espera colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón de espera y arrastrándolo sobre el radial del patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera a partir del arreglo con giros en la dirección especificada. Mantener el norte en el radial de 360 ° con giro a la izquierda significa que estará al este de la R-360.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70° desde el punto de sujeción y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un rumbo de 055 °, estamos en la porción más grande, por lo que se usaría una entrada directa.

7.43 Ver Figura 114. Un piloto recibe la siguiente autorización del ATC:"... AUTORIZADO AL VORTAC ABC. MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL SUR DEL RADIAL UNO OCHO CERO..."¿Cuál es el procedimiento recomendado para entrar al patrón de espera?

A. Sólo gota de agua (teardrop).

B. Sólo paralelo.

C. Sólo directo.

Explicación

Determine el patrón de espera colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón de espera y arrastrándolo sobre el radial del patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera a partir del arreglo con giros en la dirección especificada. Mantenerse al sur en el radial de 180° con giro a la derecha significa que estará al este de la R-180.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70° desde el punto de sujeción y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un encabezado de 155°, estamos en la porción más pequeña, por lo que se usaría una entrada en forma de Gota de agua.

7.44 ¿Cuál es la máxima velocidad aérea recomendada por encima de 14,000 pies a fin de garantizar apropiada protección de espacio aéreo al encontrarse en un patrón de espera?

A. 230 nudos.

B. 265 nudos.

C. 200 nudos.

Explicación

La velocidad aérea máxima por encima de los 14.000 pies es 265 KIAS.

7.45 ¿En qué punto debe iniciarse la cronometría (timing) para la primera pierna saliendo en un patrón de espera no estándar?

A. En diagonal al fijo de espera, o en alas a nivel, lo que ocurra después.

B. Cuando las alas están a nivel a la culminación del viraje de 180° saliendo.

C. En diagonal al fijo de espera.

Explicación

La cronometría del tramo de salida comienza en el fijo o en su perpendicular, lo que ocurra más tarde. Si no se puede determinar la posición del puente, comience a cronometrar cuando se complete el giro hacia la salida.

7.46 ¿Cuál es la máxima velocidad aérea indicada que un piloto debe utilizar a fin de garantizar apropiada protección de espacio aéreo mientras se encuentra en un patrón de espera a 5,000 pies en una aeronave civil turborreactor?

A. 230 nudos.

B. 200 nudos.

C. 210 nudos.

Explicación

La velocidad aérea máxima de retención entre MHA y 6,000 pies MSL es 200 KIAS.

7.47 Ver Figura 24. Para fines de planificación, ¿cuál sería la MEA más alto en la V187 entre Grand Junction Regional (GJT) y Durango Animas Air Park (00C)?

A. 12,400 pies.

B. 12,100 pies.

C. 15.000 pies.

Explicación

La MEA más alto publicado que se muestra en la V187 es de 15,000 pies MSL, entre las intersecciones de VOR Grand Junction y MANCA.

7.48 Ver Figura 78. ¿Cuál es la altitud mínima de cruce sobre el BOZEMAN VORTAC para un vuelo con destino al sureste por V86?

- A. 10,900 pies MSL.
- B. 10,200 pies MSL.
- C. 10,500 pies MSL.

Explicación

Bozeman (BZN) tiene una bandera con una X, lo que indica que tiene un MCA. Debajo del cuadro de comunicaciones de Bozeman se encuentra la lista de MCA. Para un vuelo con destino al sureste en V86, el MCA está a 10,200 pies MSL.

7.49 Ver Figura 47. En ruta en la V112 desde el VORTAC BTG al VORTAC LTJ, la altitud mínima que cruza la intersección Gymme es:

- A. 6,400 pies.
- B. 6,500 pies.
- C. 7,000 pies.

Explicación

En ausencia de una altitud mínima de cruce, cruzaría en el MEA. Mirando la intersección GYMME, la altitud mínima en ruta hacia el este es de 7,000 pies y hacia el oeste es de 6,500 pies. Dado que se la pregunta la altitud mientras se viaja de oeste a este, 7.000 es la altitud mínima para volar cruzando GYMME.

7.50 Ver Figura 47. ¿Qué equipo mínimo de navegación es necesario para identificar la intersección ANGOO al encontrarse en ruta en la V448 desde el VORTAC YKM al VORTAC BTG?

- A. Un receptor de VOR.
- B. Un receptor de VOR y DME.
- C. Dos receptores de VOR.

Explicación

Los rumbos magnéticos se leen directamente del indicador VOR. Puede identificar fácilmente la intersección de ANGOO mientras se encuentra en el radial de YKM con un VOR. Identifique el radial de intersección de DLS simplemente sintonizando alternativamente el VOR único para cada estación.

7.51 Ver Figura 91. ¿Cuál es la altitud mínima de cruce en la intersección de SABAT cuando se dirige hacia el este desde DBS VORTAC por la V298?

- A. 8.300 pies.
- B. 11,100 pies.
- C. 13.000 pies.

Explicación

La intersección SABAT tiene una bandera con una "X", que indica una altitud mínima de cruce (MCA). El MCA en SABAT cuando se dirige al este desde DBS VORTAC en V298 es de 11,100 pies.

7.52 Ver Figura 47. En ruta en la V468 desde el VORTAC BTG al VORTAC YKM, la altitud mínima en la intersección TROTS es:

- A. 7,100 pies.
- B. 10,000 pies.
- C. 11,500 pies.

Explicación

La intersección TROTS tiene una bandera con una "x", lo que significa que hay una altitud mínima de cruce (MCA). Bajo el nombre de la intersección, el MCA se muestra como 11,500 en V468 cuando se avanza hacia el noreste.

7.53 Ver Figura 24. ¿Cuál es el MOCA entre la intersección de JNC y HERRM en V187?

- A. 15.000 pies.
- B. 12,400 pies.
- C. 12,100 pies.

Explicación

Si una altitud se escribe debajo del MEA con un asterisco (*), esta altitud representa el MOCA. En este caso, 12,100 pies MSL es el MOCA en esa porción de V187.

7.54 Ver Figura 115.- Recibe la siguiente autorización de ATC:"... MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL OESTE DEL FIJO DEL DME UNO CINCO EN EL RADIAL CERO OCHO SEIS DEL VORTAC ABC, PIERNAS DE CINCO MILLAS, VIRAJES HACIA LA IZQUIERDA..."Llega al fijo del DME 15 en un rumbo de 350°. ¿Qué patrón de espera satisface correctamente las instrucciones recibidas, y cuál es el procedimiento recomendado de entrada?

- A. 1; gota de agua (teardrop).
- B. 2; directo.
- C. 1; directo.

Explicación

Determine el patrón de Espera colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón y arrastrándolo sobre el radial de patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera a partir del arreglo con giros en la dirección especificada. En esta pregunta, ATC ha especificado giros a la izquierda, que corresponde al patrón de espera 1.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70° desde el punto de inicio del patrón de espera y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un rumbo de 350°, estamos en la porción más grande, por lo que se usaría una entrada directa.

7.55 Ver Figura 116. Llega al fijo del DME 15 en un rumbo de 350°. ¿Qué patrón de espera satisface correctamente la autorización de ATC líneas abajo, y cuál es el procedimiento recomendado de entrada?"... MANTENER PATRÓN DE ESPERA HACIA EL OESTE DEL FIJO DEL DME UNO CINCO EN EL RADIAL DOS SEIS OCHO DEL VORTAC ABC, PIERNAS DE CINCO MILLAS, VIRAJES HACIA LA IZQUIERDA..."

A. 1; entrada gota de agua (teardrop).

B. 2; entrada directa.

C. 1; entrada directa.

Explicación

Determine el patrón de espera colocando su lápiz en el punto de inicio del patrón de espera y arrastrándolo sobre el radial del patrón de espera proporcionado por ATC, luego regrese al punto de referencia. Luego dibuje el patrón de espera partir del arreglo con giros en la dirección especificada. En esta pregunta, ATC ha especificado giros a la izquierda, lo que corresponde al patrón de espera 2.

El procedimiento de entrada se basa en el rumbo de la aeronave. Para determinar qué procedimiento de entrada utilizar, dibuje una línea en un ángulo de 70 ° desde el punto de inicio del patrón de espera y corte el tramo de salida a aproximadamente un tercio de su longitud. Con un rumbo de 350°, estamos en la porción más grande, por lo que se usaría una entrada directa. Vea la figura.

7.56 Ver Figura 40. Para fines de planificación, ¿cuál es la altitud más alta utilizable para un vuelo IFR en V16 desde BGS VORTAC a ABI VORTAC?

A. 17,000 pies MSL.

B. 18,000 pies MSL.

C. 6,5000 pies MSL.

Explicación

La carta IFR de EE. UU. De baja altitud en ruta es para usar hasta, pero sin incluir, 18,000 pies.

7.57 ¿Qué procedimiento de cronometría (timing) se debe emplear al efectuar un patrón de espera en un VOR?

A. La cronometría para la pierna saliendo se inicia sobre el VOR o en perpendicular o paralela al mismo, lo que ocurra después.

B. La cronometría para la pierna entrando empieza al iniciarse el viraje entrando.

C. Se debe efectuar los ajustes en la cronometría de todo patrón en la pierna entrando.

Explicación

La cronometría del tramo de salida comienza sobre el VOR o en perpendicular o paralela al mismo, lo que ocurra después.

7.58 Cuando se necesita más de un circuito del patrón de espera para perder altitud o establecerse mejor en el rumbo, se pueden realizar los circuitos adicionales:

- A. Según lo considere el piloto.
- B. Sólo en una emergencia.
- C. Sólo si el piloto se lo comunica al Control de Tráfico Aéreo y éste lo aprueba.

Explicación

Si se utilizan aproximaciones cronometradas, se espera que la aeronave proceda hacia la aproximación final cuando se reciba la autorización. Los pilotos son responsables de avisar al ATC si optan por hacer circuitos adicionales para perder altitud o establecerse en el rumbo. No existe un lenguaje AIM con respecto a la aprobación del ATC, pero está implícito.

7.59 Ver Figura 91. ¿Qué iluminación se indica en el gráfico para el aeropuerto de Jackson Hole?

- A. Luces bajo pedido previo.
- B. No hay iluminación disponible.
- C. Iluminación controlada por piloto.

Explicación

El aeropuerto de Jackson Hole está ubicado en el cuadrante inferior derecho de la Figura 91 de la FAA. La “L” en el círculo indica iluminación controlada por el piloto.

7.60 Ver Figura 240 ¿Qué tipo de entrada se recomienda para el patrón de espera de aproximación frustrada que aparece en la carta de aproximación del VOR RWY 36 correspondiente al aeropuerto de Carbon County?

- A. Paralelo o gota de agua.
- B. Directo o paralelo.
- C. Gota de agua o directo.

Explicación

La aproximación frustrada lo lleva a la salida en la PUC R-164 grados, lo que lo prepara para una entrada paralela o en forma de gota de agua en el patrón de espera.

7.61 Figura 242. ¿Qué tipo de entrada se recomienda para el patrón de espera de aproximación frustrada si el rumbo entrando es 050°?

- A. Directa.
- B. Paralela.
- C. Gota de agua (teardrop).

Explicación

El procedimiento de aproximación frustrada es volar directamente a HIGHS. El patrón de espera que se muestra son los giros a la izquierda, por lo que el piloto debe ejecutar un giro en forma de gota de agua para ingresar al patrón de espera.

7.62 Fig. 247. ¿Qué tipo de entrada se recomienda para el patrón de espera de aproximación frustrada en Riverside Municipal?

- A. Gota de agua o directo.
- B. Directo o Gota de agua.
- C. Paralelo o Gota de agua (teardrop).

Explicación

El piloto puede usar una entrada paralela o en forma de gota de agua para el patrón de espera en Riverside Municipal. Los procedimientos de aproximación frustrada encaminan al piloto directamente al R-076 donde puede unirse al patrón de espera indicado.

7.63 ¿Cuál máxima velocidad aérea indicada se recomienda por encima de 14,000 pies a fin de garantizar apropiada protección de espacio aéreo mientras se encuentra en un patrón de espera?

- A. 220 nudos.
- B. 265 nudos.
- C. 200 nudos.

Explicación

Mientras está en un patrón de espera, la velocidad aérea máxima indicada por encima de 14,000 pies es 265 KIAS.

7.64 Ver Figura 91. ¿Dónde debe cambiar las frecuencias de VOR cuando esté en ruta desde DBS VORTAC a JAC VOR / DME en V520?

- A. 35 NM de DBS VORTAC.
- B. 60 NM de DBS VORTAC.
- C. 60 NM de JAC VOR / DME.

Explicación

El símbolo COP indica el punto donde el piloto debe cambiar la frecuencia del receptor de navegación desde la estación detrás de la aeronave a la estación más adelante. La distancia desde cada VORTAC se puede leer por encima y por debajo del símbolo, apuntando al VORTAC al que se refiere. El COP de DBS a JAC en V520 es de 60 NM de DBS VORTAC.

Total preguntas: 64

Llegada y aproximación

8.1 COD-PREG 4975.- Ver Figura 188. Al realizar una aproximación frustrada desde la aproximación LOC / DME RWY 21 en PDX, ¿cuál es la altitud mínima segura (MSA) mientras se maniobra entre la pista y BTG VORTAC?

- A. 4,000 pies MSL.
- B. 3,500 pies MSL.**
- C. 6,200 pies MSL.

Explicación

El MSA se muestra en la esquina superior izquierda de la vista en planta en el círculo. Al maniobrar entre la pista y BTG VORTAC, el MSA es 3,500 pies MSL.

8.2 ¿Cuándo puede un piloto cancelar el plan de vuelo IFR antes de culminarlo?

- A. En cualquier momento.
- B. Sólo si se suscita una emergencia.
- C. Sólo en condiciones VFR fuera del espacio aéreo de clase A controlado.**

Explicación

Un plan de vuelo IFR puede cancelarse en cualquier momento en que el vuelo esté operando en condiciones VFR fuera del espacio aéreo de Clase A cuando el piloto declare “Cancelo mi plan de vuelo IFR” al controlador o estación aérea/terrestre con la que se está comunicando.

8.3 Ver Figuras 161 y 162. ¿Cuál es la elevación TDZ para la pista 16 de Eugene/Mahlon Sweet Field?

- A. 363 pies MSL.**
- B. 365 pies MSL.
- C. 396 pies MSL.

Explicación

El TDZE de 363 pies para RWY 16R se muestra en el esquema del aeropuerto (FAA Figura 161) en la esquina inferior derecha de la placa de aproximación: TDZE 363.

8.4 Ver Figura 188. ¿Qué determina el MAP en la aproximación LOC/DME RWY 21 en el Aeropuerto Internacional de Portland?

- A. I-GPO 1.2 DME.**
- B. 5.8 NM del ROBOT FAF.
- C. radial de 160° de BTG VORTAC.

Explicación

El punto de aproximación frustrada está determinado por I-GPO 1.2 DME.

8.5 Ver Figura 227. El símbolo en la vista en planta del procedimiento ILS o LOC RWY 35R en APA representa una altitud mínima del sector seguro dentro de las 25 NM de:

- A. Denver NDB.
- B. Marcador exterior del localizador.
- C. Aeropuerto APA.

Explicación

El MSA se define como las altitudes representadas en las cartas de aproximación que proporcionan al menos 1,000 pies de franqueamiento de obstáculos dentro de un radio de 25 millas, sobre las cuales se basa el procedimiento. En este caso, es el LOM CASSE. MSA DEN 25 NM.

8.6 Ver Figura 161. Leyenda 27. Utilizando una velocidad sobre el terreno de 90 nudos en el curso de aproximación final ILS, ¿qué régimen de descenso debería usarse como referencia para mantener la senda de planeo ILS?

- A. 415 pies por minuto.
- B. 478 pies por minuto.
- C. 555 pies por minuto.

Explicación

En la Figura 161, encuentre el ángulo de descenso de la senda de planeo en la vista de perfil, en este caso, 3 grados. Ingrese la tabla de régimen de descenso (Leyenda 27) en el punto de 3 grados en la columna del ángulo de descenso. Muévase directamente a la derecha hasta interceptar la columna de velocidad sobre el terreno de 90 nudos y lea el régimen de descenso, 478 pies por minuto.

8.7 Ver Figura 242. ¿Cómo se debe identificar el punto de aproximación frustrada al ejecutar la aproximación RNAV RWY 36 en Adams Field?

- A. Cuando cambia el indicador TO-FROM.
- B. Al llegar a los 760 pies en la senda de planeo.
- C. Cuando ha expirado el tiempo durante 5 NM después del FAF.

Explicación

El MAP es un waypoint y el indicador TO / FROM mostrará el paso por este punto.

8.8 Ver Figura 210. ¿En qué indicación u ocurrencia debería iniciar el procedimiento de aproximación frustrada publicado para la aproximación ILS RWY 6 siempre que el entorno de la pista no esté a la vista?

- A. Al llegar a 373 pies MSL de altitud indicada.
- B. Cuando hayan transcurrido 3 minutos (a 90 nudos de velocidad sobre el terreno) o hayan alcanzado los 373 pies MSL, lo que ocurra primero.

C. al llegar a 373 pies AGL.

Explicación

Con respecto a la operación de la aeronave, altura de decisión (DH) significa la altura a la que se debe tomar una decisión durante una aproximación por instrumentos ILS o PAR para continuar la aproximación o ejecutar una aproximación frustrada. La DH para la aproximación ILS RWY 6 es 373 pies MSL.

8.9 Ver Figura 192. ¿Bajo qué condición debe iniciarse un procedimiento de aproximación frustrada si el entorno de la pista (Aeropuerto Municipal de Paso Robles) no está a la vista?

A. Después de descender a 1,440 pies MSL.

B. Después de descender a 1,440 pies o llegar al DME de 1 NM, lo que ocurra primero.

C. Cuando llega al punto de aproximación frustrada establecido y determina que la visibilidad es inferior a 1 milla.

Explicación

El punto de aproximación frustrada establecido es el PRB VOR. Si, al llegar a ella, el entorno de la pista no está a la vista y la visibilidad es inferior a 1 milla, se debe iniciar el procedimiento de aproximación frustrada.

8.10 Ver Figura 240. ¿En qué punto puede iniciar un descenso a la siguiente altitud mínima más baja cuando esté autorizado para la aproximación VOR / DME RWY 36, desde la PUC R-009 IAF (DME operativo)?

A. Comience el descenso desde 8,900 cuando se establezca en el PUC R-009 en 12 DME.

B. Iniciar descenso desde 8,900 cuando se establezca en la PUC R-009 en 8.3 DME.

C. se puede descender a 6,240 una vez que se alcanza el DME PUC 12.0.

Explicación

En el VOR / DME Rwy 36 IAF, debe estar a 8,900 pies MSL y comenzar un descenso a la siguiente altitud mínima más baja, alcanzando el DME 8.3 no inferior a 8,000 pies MS.

8.11 ¿Qué condición de viento prolonga los peligros de estela turbulenta en una pista de aterrizaje durante el período de tiempo más largo?

A. Viento directo en contra.

B. Viento directo de cola.

C. Viento ligero cruzado de cola.

Explicación

Una condición de viento de cola puede mover los vórtices del avión precedente hacia la zona de toma de contacto. El viento ligero cruzado de cola requiere la máxima precaución. Los pilotos deben estar alerta a las grandes aeronaves en ceñida desde sus trayectorias de vuelo de aproximación y despegue.

8.12 Ver Figura 247. ¿Cuál es el procedimiento de descenso a altitud mínima si está autorizado para la aproximación S-ILS 9 desde Seal Beach VORTAC?

- A. Descender y mantener 3,000 hasta JASER INT, descender y mantener 2,500 hasta cruzar EXPAM, descender a MDA de 1,280.
- B. Descender y mantener 3,000 hasta JASER INT, descender hasta 2,800 cuando se establezca en el curso del LOC, interceptar y mantener GS hasta 960 (DH).
- C. Descienda y mantenga 3,000 hasta JASER INT, descienda hasta 2,500 mientras está establecido en el curso de entrada del LOC e intercepte la pendiente de planeo a 2,500 pies cruzando EXPAM.

Explicación

Mantener la última altitud asignada hasta que la aeronave se establezca en un segmento de una ruta publicada o procedimiento de aproximación por instrumentos, a menos que el ATC asigne una altitud diferente. Una vez despejado de Seal Beach VORTAC, descienda y mantenga 3,000 pies hasta JASER INT, luego descienda a 2,500 pies una vez establecido en el curso del localizador entrando, luego intercepte y mantenga la senda de planeo hasta la altura de decisión (960 pies).

8.13 Ver Figuras 174 y 175. ¿En qué punto (Waypoint) comienza la llegada de JEN.JEN9?

- A. Waypoint de TEVON.
- B. INK VORTAC.
- C. JEN VORTAC.

Explicación

Las líneas gruesas que terminan en flechas son rutas de llegada, las líneas finas son rutas de transición. Además, las descripciones de llegada en la Figura 175 establecen que las transiciones terminan y las llegadas comienzan ("Desde allí ...") en JEN VORTAC.

8.14 ¿Qué acción del piloto es apropiada si más de un componente de un ILS no se puede utilizar?

- A. Utilice el mínimo más alto requerido por cualquier componente inutilizable.
- B. Solicite otra aproximación apropiado para el equipo que es utilizable.
- C. Elevar los mínimos a un total de lo requerido por cada componente inutilizable.

Explicación

Si más de un componente no funciona, cada mínimo se eleva al mínimo más alto requerido por cualquier componente que no funcione.

8.15 Ver Figura 247. ¿Cómo debe un piloto invertir el rumbo para establecerse en el rumbo de entrada del ILS RWY 9, si no se utilizan los vectores de radar o los IAF?

- A. Ejecute un procedimiento estándar de giro de 45° hacia Seal Beach VORTAC o Pomona VORTAC.
- B. Realice una entrada adecuada al patrón representado en EXPAM INT.
- C. Use cualquier tipo de viraje de procedimiento, pero permanezca dentro de las 10 NM de Riverside VOR.

Explicación

No es necesario establecer un viraje de procedimiento cuando se puede realizar una aproximación a partir de un patrón de espera alineado correctamente. En tales casos, el patrón de espera se establece sobre un punto de referencia intermedio o un punto de referencia de aproximación final. La maniobra de patrón de espera se completa cuando la aeronave se establece en el curso de entrada después de ejecutar la entrada correspondiente.

8.16 Ver Figura 196. ¿Cuál es la elevación del TDZE para RWY 4?

- A. 46 pies MSL.
- B. 44 pies MSL.**
- C. 70 pies MSL.

Explicación

El TDZE es la elevación más alta en los primeros 3,000 pies de la superficie de aterrizaje. TDZE se indica en la tabla IAP cuando se autorizan mínimos de aterrizaje directo. El TDZE tiene 44 pies MSL y se puede encontrar en la parte superior de la descripción general del aeropuerto.

8.17 Ver Figura 210. ¿Cuál es la elevación de la zona de toma de contacto para RWY 6?

- A. 173 pies MSL.**
- B. 200 pies AGL.
- C. 270 pies MSL.

Explicación

El cuadro superior derecho del esquema del aeropuerto muestra el TDZE para RWY 6 como 173 pies MSL. TDZE es la elevación más alta en los primeros 3,000 pies del extremo de aproximación de la pista comenzando en el umbral. También resulta ser la misma altitud que la elevación del aeropuerto (ELEV).

8.18 Durante una aproximación "sin giro" y antes de ser entregado al controlador de aproximación final, el piloto debe realizar todos los giros:

- A. La mitad de del régimen estándar a menos que se indique lo contrario.
- B. Cualquier régimen que no exceda un banqueo de 30°.
- C. Régimen estándar a menos que se indique lo contrario.**

Explicación

Una aproximación sin giro es un ASR / PAR que se realiza cuando se pierde la información de rumbo principal. Durante esta aproximación, el controlador llamará a sus giros transmitiendo "girar a la derecha / girar a la izquierda" y "detener el giro". Durante una aproximación "sin giro" y antes de ser entregado al controlador de aproximación final, el piloto debe realizar todos los virajes a régimen estándar y debe ejecutar el giro inmediatamente después de recibir las instrucciones.

8.19 Ver Figuras 174 y 175. Cuando DFW aterrice hacia el norte, en CURLE espere

A. Recibir instrucciones de mantener 200 nudos.

B. Para volar un rumbo de 010°.

C. Vectores de radar.

Explicación

La Figura 175 incluye la nota "TODAS LAS AERONAVES QUE ATERRIZAN AL NORTE: Para CURLE INT, espere que los vectores sigan el curso de aproximación final".

8.20 Ver Figura 234. ¿Qué opciones están disponibles con respecto a un cambio inverso del rumbo en forma de gota de agua para la aproximación LOC RWY 18 a Lincoln?

A. Si se requiere invertir el curso, solo se puede ejecutar la gota de agua.

B. El punto donde comienza el viraje y el tipo y régimen del giro son opcionales.

C. Se puede realizar un viraje de procedimiento normal si no se excede el límite de 10 DME.

Explicación

Cuando se representa un viraje de procedimiento de gota de agua y se requiere un cambio de rumbo, se debe ejecutar este tipo de viraje.

8.21 Ver Figura 223. Durante el procedimiento ILS RWY 30R en DSM, la altitud mínima para la intercepción de la senda de planeo.

A. 2,365 pies MSL.

B. 2,400 pies MSL.

C. 3,000 pies MSL.

Explicación

La altitud de intercepción de la senda de planeo se define como la altitud mínima para interceptar la senda / trayectoria de planeo en una aproximación de precisión. La intersección de la altitud de intercepción publicada con la senda/sendas de planeo se designa en las cartas gubernamentales con el símbolo del rayo que está a 2,400 pies MSL para el procedimiento ILS RWY 30R en DSM.

8.22 Ver Figuras 174 y 175. ¿En qué rumbo debería planear salir de CURLE INT si aterriza en el aeropuerto de Addison (ADS)?

A. 039°.

B. 010°.

C. 355°.

Explicación

La Figura 175 indica "ATERRIZAJE DE AERONAVE DAL, ADS, TKI: A DELMO INT ..." Por lo tanto, saldría de CURLE INT con rumbo 039 grados a DELMO INT como se muestra en JEN VORTAC.

8.23 Ver Figura 234. Si está autorizado para una aproximación S-LOC 18 en Lincoln Municipal desde sobre HUSKR, significa que el vuelo.

- A. Aterrizar directamente en la pista 18.
- B. Cumpla con los mínimos de un aterrizaje directo.
- C. Comenzar la aproximación final sin realizar un viraje.

Explicación

Cuando está autorizado para una aproximación, el piloto tiene autorización para ejecutar la aproximación específica para la que está autorizado. Cuando se autoriza para la aproximación S-LOC 18 desde la intersección HUSKR, la aproximación específica para interceptar al localizador, no se permite un viraje (NoPT).

8.24 Leyenda 11. Si no se informa el RVR, ¿qué valor meteorológico debería sustituir por 2.400 RVR?

- A. Una visibilidad terrestre de 1/2 NM.
- B. Una visibilidad de rango oblicuo de 2,400 pies para el segmento de aproximación final del procedimiento de aproximación publicado.
- C. Una visibilidad del terreno de 1/2 SM.

Explicación

Utilice los valores comparables de visibilidad meteorológica / RVR en FAA Leyenda 11, para convertir RVR (pies) en visibilidad (millas terrestres). 2.400 RVR pueden sustituirse por una visibilidad del terreno de 1/2 SM.

8.25 Ver Figura 131. Si las referencias visuales requeridas están a la vista, ¿en qué punto de la aproximación puede comenzar un descenso por debajo del MDA?

- A. Al llegar al BOS VOR / DME.
- B. Cuando se ha alcanzado la visibilidad requerida y la pista está a la vista.
- C. Al llegar al DME BOS 1.2.

Explicación

La V sólida en el DME BOS 1.2 indica un VDP. El VDP es un punto definido en una aproximación directa que no es de precisión desde el cual puede descender por debajo del MDA, siempre que tenga la referencia visual requerida. No descienda por debajo de MDA antes de alcanzar el VDP.

8.26 Si no ve las referencias visuales requeridas en una aproximación ILS, debe ejecutar el procedimiento de aproximación frustrada a más tardar:

- A. La llegada al DH en la trayectoria de descenso.
- B. La llegada en el marcador medio.
- C. El vencimiento del tiempo que aparece en la carta de aproximación para la aproximación frustrada.

Explicación

Una aproximación ILS es un procedimiento de aproximación de precisión, porque tiene una senda de planeo electrónica. El punto de aproximación frustrada (MAP) en una aproximación de precisión es siempre el DH.

8.27 Ver Figura 250. Para una aproximación estabilizada, la aeronave estaría en una configuración de aproximación o aterrizaje y descendiendo aproximadamente:

A. 480 pies por minuto a MDA.

B. 480 pies por milla náutica por debajo de 1,580 pies MSL.

C. Una velocidad de descenso de menos de 1,000 FPM por debajo de 1,080 pies MSL y ángulos de inclinación de menos de 15 ° por debajo de 500 pies AGL.

Explicación

Para los turbo reactores, el avión debe estar en una configuración para aterrizar o dar un circuito, si corresponde, con los motores en marcha, y en la velocidad y trayectoria de vuelo correctas con un régimen de descenso de menos de 1,000 FPM antes de descender por debajo de la altura mínima en una aproximación estabilizada:

- Para todas las aproximaciones directas por instrumentos (esto incluye aproximaciones de contacto) en condiciones meteorológicas IFR, la aproximación debe estabilizarse antes de descender por debajo de los 1,000 pies sobre el aeropuerto o TDZE.
- Para aproximaciones visuales y aproximaciones directas por instrumentos en condiciones meteorológicas VFR, la aproximación debe estabilizarse antes de descender por debajo de 500 pies por encima de la elevación del aeropuerto.
- Para el segmento final de una maniobra de aproximación circular, la aproximación debe estabilizarse 500 pies por encima de la elevación del aeropuerto o en la MDA, lo que sea menor.

8.28 ¿En qué condiciones el control de tráfico aéreo (ATC) emite una STAR?

A. A la totalidad de pilotos donde se disponga de STARs.

B. Sólo si el piloto solicita una STAR en la sección de "OBSERVACIONES" del plan de vuelo.

C. Cuando el ATC lo considere apropiado a menos que el piloto solicite "No STAR".

Explicación

Los pilotos de aeronaves civiles IFR con destino a lugares para los que se han publicado STAR pueden recibir una autorización que contenga un STAR siempre que el ATC lo considere apropiado. El uso de STAR requiere que el piloto posea al menos la descripción textual aprobada. Al igual que con cualquier autorización ATC o parte de la misma, es responsabilidad de cada piloto aceptar o rechazar una STAR emitida. Un piloto debe notificar al ATC si no desea utilizar una STAR colocando "NO STAR" en la sección de comentarios del plan de vuelo, o por el método menos deseable de declarar verbalmente lo mismo al ATC.

8.29 Ver Leyenda 11. ¿Cómo debe esperar el piloto que se reporte el requerimiento de visibilidad en vez del RVR publicado, si el RVR está inoperativo para un IAP que requiere una visibilidad de 2,400 RVR?

- A. Como una visibilidad de rango inclinado de 2,400 pies.
- B. Como un RVR de 2,400 pies.
- C. Como una visibilidad sobre el terreno de 1/2 milla estatuto.

Explicación

Si se prescriben mínimos de RVR para despegue o aterrizaje en un procedimiento de aproximación por instrumentos, pero no se informa RVR para la pista de la operación prevista, el mínimo de RVR se convertirá en visibilidad en tierra y será la visibilidad mínima para despegue o aterrizaje en esa pista. Consulte la leyenda 11 para conocer los valores comparables de visibilidad meteorológica / RVR.

8.30 ¿Qué representa el Rango Visual de Pista (RVR), mostrado en algunas Cartas de IAP directamente?

- A. La distancia de rango inclinado que el piloto puede ver debajo de la pista mientras cruza el límite en la trayectoria de descenso.
- B. La distancia horizontal que un piloto puede ver debajo de la pista desde su extremo de aproximación.
- C. El rango visual de declive que un piloto puede ver debajo de la aproximación final y durante el aterrizaje.

Explicación

RVR es la distancia horizontal máxima por una pista de instrumentos especificada en la que un piloto puede ver e identificar las luces de pista estándar de alta intensidad. Siempre se determina usando un transmisómetro y se informa en cientos de pies.

8.31 Ver Figura 208 y 209. ¿En qué ubicación o condición comienza la transición AUDIL? STELA1?

- A. Intersección CANAN.
- B. RKA VORTAC.
- C. Intersección de AUDILE.

Explicación

La Figura 208 muestra las rutas de llegada y transición. Las líneas negras gruesas con flechas representan la ruta de llegada, en este caso comenzando en la intersección de CANAN. Las rutas de transición se representan como líneas negras delgadas con flechas. La transición de AUDILE (AUDILE.STELA1) comienza en la intersección de AUDILE. Observe también la descripción textual en la Figura 209, que establece que la transición comienza "sobre AUDIL INT" y termina en CANAN INT, donde comienza la ruta de llegada.

8.32 Ver Figura 227. Consulte el procedimiento DEN ILS RWY 35R. La altitud de intercepción FAF es:

- A. 7,080 pies MSL.
- B. 7,977 pies MSL.
- C. 8,000 pies MSL.

Explicación

El FAF identifica el comienzo del segmento de aproximación final. En aproximaciones de precisión, el símbolo de un rayo indica el FAF. Para DEN ILS RWY 35R, la altitud de intercepción FAF es de 8.000 pies.

8.33 Ver Figura 227. Consulte el procedimiento DEN ILS RWY 35R. La altitud de intercepción FAF es:

- A. 7,080 pies MSL.
- B. 8,000 pies MSL.
- C. 9,000 pies MSL.

Explicación

El FAF identifica el comienzo del segmento de aproximación final. En aproximaciones de precisión, el símbolo de un rayo indica el FAF. Para APA ILS RWY 35R, la altitud de intercepción FAF es de 8.000 pies.

8.34 Ver Figura 240. ¿Cuál es el propósito de 10,600 MSA en la tabla de aproximación al aeropuerto Price / Carbon County?

- A. Proporciona un espacio libre seguro por encima del obstáculo más alto en el sector definido hasta 25 NM.
- B. Proporciona una altitud por encima de la cual el curso de navegación está asegurado.
- C. Es la altitud de vectorización mínima para aeronaves en ese sector definido.

Explicación

Las altitudes mínimas seguras (MSA) se publican para uso de emergencia en cartas de procedimientos de aproximación, utilizando instalaciones de tipo NDB o VOR. La altitud que se muestra proporciona al menos 1,000 pies de espacio libre sobre el obstáculo más alto en el sector definido a una distancia de 25 NM de la instalación sobre la cual se basa el procedimiento. Se pueden representar hasta cuatro sectores con diferentes altitudes para cada sector mostrado en cuadros rectangulares en la vista en planta de la carta.

8.35 ¿Cuándo se actualiza las emisiones ATIS?

- A. Cada 30 minutos si las condiciones meteorológicas se encuentran por debajo de VFR básico; de otra manera, cada hora.
- B. Al recibo de cualquier clima oficial no obstante la variación en el contenido de los valores reportados.
- C. Sólo si el techo y/o la visibilidad varían debido a un valor reportable.

Explicación

Las transmisiones ATIS se actualizarán al recibir cualquier información meteorológica oficial, independientemente del cambio de contenido y los valores informados. También se realizará un nuevo registro cuando haya un cambio en otros datos pertinentes como cambio de pista, aproximación por instrumentos en uso, etc.

8.36 Ver Figura 221. El punto de referencia de aproximación final para la aproximación de precisión se encuentra en:

- A. Intersección DENAY.
- B. Intercepción de la senda de planeo (relámpago).
- C. Marcador exterior de intersección / localizador ROMEN.

Explicación

El FAF es el punto fijo desde el que se ejecuta la aproximación final (IFR) a un aeropuerto y que identifica el inicio del tramo de aproximación final. En las cartas gubernamentales, está designado por la Cruz de Malta para aproximaciones que no son de precisión y por el símbolo del rayo o la intersección de la senda de planeo para las aproximaciones de precisión. La vista de perfil de la Figura 221 muestra el símbolo del rayo apuntando desde la altitud de intercepción de la senda de planeo de 2,200 hasta su posición en la senda de planeo. Esto se acerca al ROMEN LOF (FAF de no precisión sin precisión) pero no coincide con él.

8.37 Ver Figura 249. ¿Cómo se ingresa a la aproximación si la aeronave está a 27 DME de la intersección AJCIZ en dirección a 300 grados?

- A. Comience la aproximación final con un viraje de procedimiento.
- B. Comience la aproximación final sin un viraje de procedimiento.
- C. Continúe hasta los mínimos LNAV después de completar el procedimiento.

Explicación

Cuando se autoriza para la aproximación RNAV (GPS) RWY 30 desde la intersección AJCIZ, la aproximación especifica que no se requiere un viraje de procedimiento al interceptar el localizador dentro de ese sector (NoPT).

8.38 ALL. La ausencia de la condición del cielo y la visibilidad en una emisión ATIS implica de manera específica que:

- A. El techo es superior a 5,000 pies y la visibilidad es 5 millas o más.
- B. La condición del cielo es clara y la visibilidad es irrestricta.
- C. El techo es de un mínimo de 3,000 pies y la visibilidad es 5 millas o más.

Explicación

Si el clima está por encima de una condición de cielo raso/cielo de 5,000 pies y la visibilidad es de 5 millas o más, la inclusión de la condición del cielo/cielo raso, visibilidad y obstrucciones a la visión en el mensaje ATIS es opcional.

8.39 Después de pasar al controlador de aproximación durante una aproximación de precisión o vigilancia “sin giro”, el piloto debe realizar todos los giros:

- A. La mitad del régimen de giro.
- B. Basado en la velocidad sobre el terreno de la aeronave.
- C. Régimen estándar.

Explicación

Después de pasar al controlador de aproximación final durante una aproximación "sin giro", el piloto debe realizar todos los virajes a la mitad del régimen estándar y debe ejecutar los giros inmediatamente después de recibir las instrucciones.

8.40 Los mínimos de RVR para despegue o aterrizaje se publican en el IAP, pero el RVR no está operativo y no se puede informar para la pista en ese momento. ¿Cuál de los siguientes se aplicaría?

- A. Los mínimos de RVR que se especifican en el procedimiento deben convertirse y aplicarse como visibilidad del terreno.
- B. Se pueden ignorar los mínimos de RVR, siempre que la pista tiene un sistema operativo HIRL.
- C. Se pueden ignorar los mínimos de RVR, siempre que todos los demás componentes del sistema ILS estén operativos.

Explicación

Si se prescriben mínimos de RVR para despegue o aterrizaje en un procedimiento de aproximación por instrumentos, pero no se informa RVR para la pista de la operación prevista, el mínimo de RVR se convertirá en visibilidad en el terreno y será la visibilidad mínima para despegue o aterrizaje en esa pista.

8.41 Si el procedimiento de aproximación está compuesto por un viraje de procedimiento, la máxima velocidad no debe ser mayor a:

- A. 180 nudos de IAS.
- B. 200 nudos de IAS.
- C. 250 nudos de IAS.

Explicación

Cuando el procedimiento de aproximación implica un viraje de procedimiento, se debe observar una velocidad máxima de no más de 200 KIAS y el viraje debe ejecutarse dentro de la distancia especificada en la vista de perfil.

8.42 ¿Cuál es lo correcto con respecto a las STARs?

- A. Se utiliza las STARs para separar el tráfico IFR del VFR.
- B. Se establece las STARs para simplificar los procedimientos de realización de la autorización.
- C. Se utiliza las STARs en ciertos aeropuertos para reducir la congestión del tráfico.

Explicación

Se han establecido rutas estándar de llegada a la terminal para simplificar los procedimientos de entrega de autorización para las aeronaves que llegan a ciertas áreas con tráfico de alta densidad.

8.43 Al haber sido guiado a un vector de radar, se recibe una autorización de aproximación. Se debe mantener la última altitud asignada hasta:

- A. Llegar al FAF.
- B. Ser informado de iniciar el descenso.
- C. Establecerse en un segmento de una ruta o IAP publicadas.

Explicación

Al recibir una autorización de aproximación mientras se encuentra en una ruta no publicada o siendo vectorizado por radar, los pilotos deben mantener la última altitud asignada hasta que se establezcan en un segmento de una ruta publicada o IAP.

8.44 ¿Qué sustitución es apropiada durante una aproximación ILS?

- A. Un radial VOR que cruza el sitio del marcador exterior puede sustituirse por el marcador exterior.
- B. Los mínimos de LOC deben sustituirse por los mínimos de ILS siempre que la senda de planeo este inoperativa.
- C. DME, cuando se ubica en el sitio de la antena del localizador, debe sustituirse por el marcador externo o el medio.

Explicación

Componentes de ILS inoperativos:

- Localizador inoperativo: cuando el localizador falla, no se autoriza una aproximación ILS.
- Senda de planeo no operativa: cuando falla la senda de planeo, el ILS vuelve a una aproximación de localizador sin precisión y se aplican los mínimos del localizador.

8.45 ¿Cómo recibe el piloto los avisos de radar si se está realizando aproximaciones simultáneas?

- A. En la frecuencia de la torre.
- B. En la frecuencia de control de aproximación.
- C. Un piloto en la frecuencia de la torre y el otro, en la frecuencia de control de aproximación.

Explicación

Los pilotos monitorearán la frecuencia de la torre para recibir avisos e instrucciones cuando se realicen aproximaciones simultáneas.

8.46 Ver Figura 158. Con vientos registrados a 330 grados y 4 nudos, se le dan instrucciones para rodar hasta la pista 4 para la salida y esperar el despegue después de que un avión de pasajeros sale de la pista 29. ¿Qué efecto esperarías de los vórtices de ese avión de pasajeros?

- A. Los vientos empujarán los vórtices al sureste de su trayectoria de despegue.

B. El vórtice contra el viento tendería a permanecer sobre la pista.

C. El vórtice a favor del viento se disipará rápidamente.

Explicación

Cuando los vórtices de un avión grande están cerca del nivel del suelo, tienden a moverse lateralmente. Por lo tanto, si un avión grande está despegando, un viento cruzado ligero tendería a mantener el vórtice en contra del viento sobre la pista. Si sale detrás de una aeronave grande, despegue antes de su punto de rotación y suba por encima y en contra del viento de su trayectoria de vuelo.

8.47 ¿En qué condiciones (si las hubiera) no se requiere durante una aproximación instrumental el curso opuesto correspondiente al patrón de espera?

A. Si se cuenta con vectores de radar.

B. Si está autorizado para la aproximación.

C. Ninguna, ya que siempre es mandatorio.

Explicación

No se requiere el curso opuesto del patrón de espera con vectorización de radar o cuando se muestra 'NoPT' en el curso de aproximación.

8.48 Ver Figura 242 y Leyenda 27. Ha sido autorizado para la aproximación RNAV (GPS) RWY 36 a LIT. A una velocidad sobre el terreno de 105 nudos, ¿cuál es el ángulo de descenso vertical y el régimen de descenso en la aproximación final?

A. 2.82 grados y 524 pies por minuto.

B. 3.00 grados y 557 pies por minuto.

C. 4.00 grados y 550 pies por milla náutica.

Explicación

El VDA que se encuentra en las cartas de aproximación sin precisión proporciona al piloto la información necesaria para establecer un descenso de aproximación estabilizado desde el FAF, o punto de descenso, hasta el TCH. Los pilotos pueden usar el ángulo publicado y la velocidad sobre el terreno estimada o real para encontrar un régimen de descenso usando la tabla de régimen de descenso en la parte posterior de la Publicación de Procedimientos de la Terminal (TPP).

8.49 Durante una aproximación de precisión por instrumentos, la autorización referente a terreno y obstáculos depende de la adherencia a:

A. La altitud mínima mostrada en el IAP.

B. La información del contorno del terreno.

C. La información natural y la referencial de manera artificial.

Explicación

Un piloto que se adhiere a las altitudes, trayectorias de vuelo y mínimos meteorológicos que se muestran en la carta IAP tiene asegurado la liberación de obstáculos en el terreno y la alineación de la pista o aeropuerto durante la aproximación para el aterrizaje.

8.50 ¿En qué condiciones es más probable que se produzca el hidroplaneo?

A. Cuando el timón se usa para control direccional en lugar de permitir que la rueda de nariz entre en contacto con la superficie al principio del aterrizaje en una pista mojada.

B. En condiciones de agua estancada, aguanieve, alta velocidad y textura suave de la pista.

C. Durante un aterrizaje en cualquier pista mojada cuando se retrasa la aplicación de los frenos hasta que una cuña de agua comienza a acumularse por delante de los neumáticos.

Explicación

El hidroplaneo puede ocurrir como resultado de la velocidad de la aeronave y el agua en la pista. A medida que aumenta la velocidad de la aeronave y la profundidad del agua, la capa de agua aumenta la resistencia al desplazamiento, lo que resulta en la formación de una cuña de agua debajo del neumático. El hidroplaneo dinámico ocurre cuando hay agua estancada en la superficie de la pista. El agua de aproximadamente una décima de pulgada de profundidad actúa para levantar la llanta de la pista.

8.51 Ver Fig. 188. Con una velocidad sobre el terreno de 120 nudos, ¿aproximadamente qué régimen mínimo de descenso se requerirá entre I-GPO 11.3 DME fijo (COVDU) y I-GPO 14.3 DME fijo (YIPYU)?

A. 1,200 pies por minuto.

B. 600 pies por minuto.

C. 900 pies por minuto.

Explicación

Utilice la vista de perfil de la Figura 188 para calcular el régimen de descenso:

1. Utilice una computadora de vuelo para calcular el tiempo del tramo dada una distancia de 3 NM y una velocidad sobre el terreno de 120 nudos (00:01:30 o 1 minuto, 30 segundos).

2. Calcule la altitud que se perderá ($4400 - 3500 = 900$ pies).

3. Calcule el régimen de descenso: $900 \text{ pies en } 00:01:30$ ($900 / 1.5 = 600$ pies por minuto).

8.52 Ver Figura 171. ¿Cuáles son los criterios de visibilidad y MDA respectivamente, para aterrizar en la pista 33?

A. 596 pies MSL; 1 NM.

B. 1240 pies MSL; 1 SM.

C. 600 pies MSL; 1 SM.

Explicación

La Figura 171 indica que el LNAV MDA y los criterios de visibilidad para la aproximación a la pista 33 deben ser de 1,240 pies y 1 SM con el altímetro de Addison. Los requisitos de visibilidad siempre se dan en millas de estatuto. La primera altitud indicada se muestra en MSL (1240 MSL) y la segunda altitud es la altitud sobre el nivel del terreno (596 pies AGL).

8.53 Ver Figura 188. Ha sido autorizado a la intersección CREAK a través del radial BTG 054° a 7,000 pies. Al acercarse a CREAK, está autorizado para la aproximación LOC / DME RWY 21 a PDX. El descenso a la altitud de viraje del procedimiento no debe comenzar antes de:

A. Finalización del viraje del procedimiento y establecido en el localizador.

B. CREAK de salida.

C. Interceptando la senda de planeo.

Explicación

Si está por encima de la altitud designada para el cambio de curso, puede comenzar a descender tan pronto como cruce el IAF, que es la intersección CREAK.

8.54 ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas con respecto a las aproximaciones ILS paralelas?

A. Las líneas centrales de pista de aproximación ILS paralela se encuentran separadas por un mínimo de 4,300 pies y se produce una separación estándar IFR en la pista adyacente.

B. Las aproximaciones ILS paralelas brindan a la aeronave una separación mínima de radar de 2 millas entre aeronaves sucesivas en el curso localizador adyacente.

C. Los mínimos de aterrizaje a la pista adyacente son mayores que los mínimos a la pista primaria, pero por lo general son menores que los mínimos publicados de aproximación de patrón circular.

Explicación

Las aproximaciones ILS paralelas proporcionan a las aeronaves una separación mínima de 1-1/2 millas entre aeronaves sucesivas en el rumbo del localizador adyacente.

8.55 Ver Figura 177. ¿Cuál es la diferencia de elevación (en pies MSL) entre la elevación del aeropuerto y la elevación del umbral?

A. 25 pies.

B. 30 pies.

C. 35 pies.

Explicación

La elevación del aeropuerto y la elevación del umbral se muestran en el diagrama del aeropuerto y se muestran como "ELEV 607" y "THRE 582". La misma información también se muestra en la parte superior de la tabla de aproximación a la izquierda del nombre de la aproximación. $607 - 582 = 25$ pies.

8.56 Ver Figura 236. ¿Si está autorizado para una aproximación LOC directa desde OALDY, significa que el vuelo debe?

- A. Aterrizar directamente en la pista 32.
- B. Cumplir con los mínimos de aterrizaje directo.
- C. Comience la aproximación final sin realizar un viraje de procedimiento.

Explicación

Una aproximación directa es aquella que se inicia primero sin haber ejecutado un viraje de procedimiento, no necesariamente completado con un aterrizaje directo o realizado hasta los mínimos de aterrizaje directo.

8.57 Ver Figura 249. ¿Qué waypoints se designan como waypoints de sobrevuelo:

- A. AJCIZ, BEMXI y WIVGO.
- B. RW30.
- C. AGHAN.

Explicación

La aproximación frustrada del RW30 se representa con la estrella de cuatro puntas encerrada en un círculo, lo que indica que se trata de puntos de sobrevuelo. Este tipo de waypoint se utiliza para indicar un punto de aproximación frustrada, un punto de espera de aproximación frustrada u otros puntos específicos en el espacio sobre los que se debe sobrevolar.

8.58 Si el piloto pierde la referencia visual mientras realiza un circuito o indirecto “circling to land” desde una aproximación por instrumentos y el servicio de radar ATC no está disponible, la acción de aproximación frustrada debe ser:

- A. Ejecutar un viraje ascendente para paralelamente al curso de aproximación final publicado y ascender a la altitud de aproximación inicial.
- B. Suba a los mínimos de circulación en círculo publicados y luego proceda directamente al punto de referencia de aproximación final.
- C. Hacer un viraje ascendente hacia la pista de aterrizaje y continuar el viraje hasta que se establezca en el curso de aproximación frustrada.

Explicación

Si se pierde la referencia visual mientras se realiza un circuito para aterrizar desde una aproximación por instrumentos, se debe seguir la aproximación frustrada especificada para ese procedimiento en particular (a menos que el ATC especifique un procedimiento de aproximación frustrada alternativo). Para establecerse en el rumbo de aproximación frustrada prescrito, el piloto debe realizar un viraje ascendente inicial hacia la pista de aterrizaje y continuar el viraje hasta que se establezca en el curso de aproximación frustrada.

8.59 Ver Figura 250. Para una aproximación estabilizada, la aeronave debe estar en una configuración aprobada para aterrizar:

- A. Con los motores en marcha, antes de descender por debajo de 1,768 pies MSL.
- B. Con la velocidad correcta y en la ruta de planeo antes descendiendo por debajo de 1,268 pies MSL.

C. Con un régimen de descenso de menos de 1,000 FPM por debajo de 1,080 pies MSL y ángulos de banqueo de menos de 15° por debajo de 500 pies AGL.

Explicación

Se requiere una aproximación estabilizada 1,000 pies por encima de TDZE, que figura como 268. Por lo tanto, a 1,268 MSL debe establecerse en una aproximación estabilizada.

8.60 Ver Figuras 174, 176 y 176A. Al acercarse al DFW desde Abilene, ¿qué frecuencias debería esperar usar para el control de aproximación regional, la torre de control y el control de tierra, respectivamente?:

A. 119.87; 126.55; 121.65.

B. 119.87; 124.15; 121.85.

C. 125.025; 126.55; 121.65.

Explicación

En la Figura 174 se puede ver que ABI VORTAC está al oeste del aeropuerto DFW, por lo tanto, los aviones que se acercan a DFW desde ABI se acercarían desde el oeste. La Figura 176A enumera las frecuencias comunes para las aeronaves que se acercan desde el oeste (W) o el este (E) justo debajo de la sección de comentarios del aeropuerto. Las frecuencias que probablemente se darán a las aeronaves que se aproximan desde el oeste van seguidas de (W).

8.61 Un piloto efectúa una aproximación ILS y pasa la OM hacia una pista que posee un VASI. ¿Qué acción debe llevar a cabo un piloto si se suscita un mal funcionamiento electrónico del instrumento de trayectoria de descenso y el piloto tiene a la vista el VASI?

A. El piloto debe informar al Control de Tráfico Aéreo sobre el mal funcionamiento; luego, debe descender inmediatamente al DH del localizador y efectuar una aproximación por localizador.

B. El piloto puede continuar la aproximación y utilizar el instrumento de trayectoria de descenso VASI en vez del electrónico.

C. El piloto debe solicitar una aproximación LOC, asimismo, puede descender por debajo del VASI según sea su criterio.

Explicación

Siempre que la visibilidad del vuelo no sea inferior a la visibilidad prescrita para la aproximación, el piloto debe continuar la aproximación y utilizar el VASI.

8.62 ¿Qué efecto tendría un ligero viento cruzado de aproximadamente 7 nudos sobre el comportamiento del vórtice?

A. El ligero viento cruzado disiparía rápidamente la resistencia del vórtice.

B. El vórtice del viento en contra presentaría una tendencia a permanecer sobre la pista.

C. El vórtice de viento a favor presentaría la tendencia a permanecer sobre la pista.

Explicación

Un viento cruzado disminuirá el movimiento lateral del vórtice contra el viento y aumentará el movimiento del vórtice a favor del viento. Por lo tanto, un viento suave de 3 a 7 nudos podría resultar en que el vórtice contra el viento permanezca en la zona de toma de contacto durante un período de tiempo y acelerar la deriva del vórtice a favor del viento hacia otra pista.

8.63 ALL. ¿Cuándo se puede obtener una aproximación de contacto?

A. El ATC puede asignar una aproximación de contacto si existen condiciones VFR o si usted informa que la pista está a la vista y no hay nubes.

B. El ATC puede asignar una aproximación de contacto si se encuentra por debajo de las nubes y la visibilidad es de al menos 1 milla.

C. El ATC asignará una aproximación de contacto solo Solicitar si la visibilidad informada es de al menos 1 milla.

Explicación

Los pilotos que operan de acuerdo con un plan de vuelo IFR, siempre que estén libres de nubes y tengan una visibilidad de vuelo de al menos 1 milla y puedan esperar razonablemente continuar hasta el aeropuerto de destino en esas condiciones, pueden solicitar la autorización del ATC para una aproximación de contacto.

8.64 ALL. Ver Figuras 160, 162. Leyenda 27. Usando una velocidad sobre el terreno de 90 nudos en el curso de aproximación final ILS RWY 16L, ¿qué régimen de descenso debe usar como referencia para mantener la senda de planeo del ILS?

A. 415 pies por minuto.

B. 478 pies por minuto.

C. 555 pies por minuto.

Explicación

En la Figura 160, encuentre el ángulo de descenso de la senda de planeo en la vista de perfil, en este caso, 3 grados. Ingrese la tabla de velocidad de descenso (Leyenda 27) en el punto de 3 grados en la columna del ángulo de descenso. Muévase directamente a la derecha hasta interceptar la columna de velocidad de avance de 90 nudos y lea el régimen de descenso, en este caso, 478 pies por minuto.

8.65 Ver Figura 170 y Leyenda 27. ¿Qué régimen de descenso debería utilizar inicialmente para establecer una trayectoria para la aproximación ILS o LOC RWY 33 a una velocidad sobre el terreno de 120 nudos?

A. 425 pies por minuto.

B. 530 pies por minuto.

C. 637 pies por minuto.

Explicación

La esquina inferior derecha de la vista de perfil indica una senda de planeo de 3 grados, "GS 3.00 grados". Ingrese a la Tabla de régimen de descenso (Leyenda 27) en la columna de la izquierda en el ángulo de descenso de la senda de planeo dado (3.0 grados). Muévase horizontalmente hacia la derecha hasta la

columna de velocidad de avance de 120 nudos y lea la velocidad de descenso recomendada, 637 pies por minuto.

8.66 El funcionamiento de un faro rotativo de aeropuerto durante el día puede indicar que:

A. La visibilidad en vuelo es de menos de 3 millas y el techo es de menos de 1,500 pies dentro del espacio aéreo Clase E.

B. La visibilidad desde el terreno es de menos de 3 millas y/o el techo es de menos de 1,000 pies en el espacio aéreo Clase B, C o D.

C. Se requiere una autorización IFR para operar dentro del área de tráfico del aeropuerto.

Explicación

En el espacio aéreo de Clase B, C, D o E, el funcionamiento de un faro rotativo del aeropuerto durante las horas de luz del día a menudo indica que la visibilidad en el terreno es inferior a 3 millas y/o el techo es inferior a 1,000 pies. Los pilotos no deben depender únicamente del funcionamiento de la baliza del aeropuerto para indicar si las condiciones meteorológicas son IFR o VFR.

8.67 Ver Figura 242. ¿Qué indicación debe recibir cuando sea el momento del viraje de entrada mientras se encuentra en el procedimiento de FEHXE?

A. 4 millas DME de FEHXE.

B. 10 millas DME del MAP.

C. 12 millas DME de LIT VORTAC.

Explicación

Los patrones de espera del DME y los virajes de procedimiento de entrada siguen las reglas habituales, excepto que las distancias (millas náuticas) se utilizan en lugar de los valores de tiempo. El DME indicará 4 DME (vea el patrón de espera en la vista en planta) de FEHXE cuando sea el momento de dar la vuelta.

8.68 Ver Figura 188. ¿Cuáles son los criterios de visibilidad y MDA para una aproximación directa LOC / DME RWY 21 en Portland International, asumiendo una aproximación con velocidad sobre el terreno de 100 nudos?

A. 1,120 pies MSL; visibilidad 1 SM.

B. 700 pies MSL; visibilidad 1 SM.

C. 700 pies MSL; visibilidad 1 NM.

Explicación

Vea la Figura 188 para encontrar los mínimos directos para RWY 21 (S-21). Una velocidad de aproximación de 100 nudos lo clasificaría como Categoría B (91 a 120 nudos). La categoría B es una visibilidad de 700 pies MSL y 1 SM.

8.69 Ver Figura 131. Durante una aproximación frustrada desde la aproximación VOR / DME RWY 33L en BOS, ¿qué curso debe seguirse después de la aproximación frustrada, hasta el punto de inicio del patrón de espera?

A. Subir y girar a la derecha al rumbo 030 °.

B. Radial de 030 ° desde BOS.

C. Directo WAXEN INT.

Explicación

Los procedimientos de aproximación frustrada se encuentran en la esquina superior derecha de la placa de aproximación. El procedimiento de aproximación frustrada para VOR / DME RWY 33L dice: asciende a 3000 vía BOS R-030 hasta WAXEN INT / BOS 14 DME y espera.

8.70 -¿Cómo puede identificarse un IAF en una carta de Procedimiento de Aproximación Instrumental Estándar (SIAP)?

A. Todos los fijos están rotulados como IAF.

B. Cualquier fijo ilustrado en una distancia no mayor al anillo de 10 millas que no sea el FAF.

C. El viraje de procedimiento y los fijos en el anillo de la instalación de alimentación.

Explicación

La aproximación por instrumentos comienza en el IAP. Las correcciones de aproximación inicial se identifican específicamente con “IAF”.

8.71 Los mínimos de RVR para el aterrizaje se prescriben en un IAP, pero el RVR no está operativo y no se puede informar para la pista prevista en ese momento. ¿Cuál de las siguientes sería una consideración operativa?

A. Los mínimos de RVR que se especifican en los procedimientos deben convertirse y aplicarse como visibilidad del terreno.

B. Se pueden ignorar los mínimos RVR, siempre que la pista tenga un sistema HIRL operativo.

C. Se pueden ignorar los mínimos de RVR, siempre que todos los demás componentes del sistema ILS estén operativos.

Explicación

Si se prescriben mínimos de RVR para despegue o aterrizaje en un procedimiento de aproximación por instrumentos, pero no se informa RVR para la pista de la operación prevista, el mínimo de RVR se convertirá en visibilidad en el terreno y será la visibilidad mínima para despegue o aterrizaje en esa pista.

8.72 Ver Figura 177. ¿Qué información y servicios de navegación estarían disponibles para el piloto al usar la frecuencia del localizador?

A. Localizador y senda de planeo, DME, TACAN sin capacidad de voz.

B. Solo la información del localizador, ATIS y DME están disponibles.

C. Localizador y senda de planeo, DME y sin capacidad de voz.

Explicación

"CONVERGING ILS RWY 36L" proporciona un localizador y una senda de planeo (ya que una aproximación ILS requiere estos componentes). DME está disponible, como lo indican los números de canal. "Sin capacidad de voz" se indica mediante el subrayado en la frecuencia I-BXN 111.9.

8.73 Las categorías de aproximación se basan en:

A. Velocidad de aproximación certificada a peso bruto máximo.

B. 1.3 veces la velocidad de pérdida en la configuración de aterrizaje a peso bruto máximo de aterrizaje.

C. 1.3 veces la velocidad de pérdida a peso bruto máximo.

Explicación

Categoría de aproximación de aeronave significa una agrupación de aeronaves basada en una velocidad de 1.3 V (SO) y el peso máximo de aterrizaje certificado son los valores establecidos para la aeronave por la autoridad certificadora del país de matrícula.

8.74 Ver Figura 210. Leyenda 30. ¿Qué iluminación del entorno de aterrizaje y pista está disponible para la aproximación y el aterrizaje en la RWY 6 en Bradley International?

A. HIRL, REIL y VASI.

B. HIRL y VASI.

C. ALSF 2 y HIRL.

Explicación

Mirando el boceto del aeropuerto en el IAP, hay una "A" en un círculo, con un punto encima, cerca del extremo de aproximación de la RWY 6. La leyenda 30 indica que esto significa iluminación de aproximación ALSF-2. Además, en la parte inferior del boceto del aeropuerto, indica que RWY 6 tiene HIRL (luces de pista de alta intensidad).

8.75 ¿Qué procedimiento debe seguir un piloto que se encuentra en aproximación de patrón circular para aterrizar con una aeronave de Categoría B, pero mantiene una velocidad de 5 nudos mayor a la máxima establecida para dicha categoría?

A. Utilizar los mínimos de aproximación apropiados para la Categoría C.

B. Utilizar los mínimos de la Categoría B.

C. Utilizar los mínimos de la Categoría D ya que se aplican a la totalidad de aproximaciones de patrón circular.

Explicación

Si es necesario maniobrar a velocidades superiores al límite superior del rango de velocidad para cada categoría, se debe utilizar el mínimo para la siguiente categoría de aproximación superior.

8.76 ¿Cuáles son las diferencias principales entre una aproximación visual y una de contacto?

A. El piloto debe solicitar una aproximación de contacto; el piloto puede ser asignado a una aproximación visual, asimismo, deben existir mínimos meteorológicos mayores.

B. El piloto debe solicitar una aproximación visual y debe reportar que tiene el campo a la vista; el Control de Tráfico Aéreo (ATC) puede asignar una aproximación de contacto si existen condiciones VFR.

C. En cualesquier momentos en que el piloto reporta que tiene el campo a la vista, el ATC puede autorizar al piloto para una aproximación de contacto; en el caso de una aproximación visual, el piloto debe informar que se puede realizar la aproximación bajo condiciones VFR.

Explicación

El ATC inicia las aproximaciones visuales para reducir la carga de trabajo del piloto/controlador y acelerar el tráfico acortando las rutas de vuelo al aeropuerto. Las aproximaciones de contacto son iniciadas por el piloto y se proporcionan si el piloto permanece libre de nubes y tiene una visibilidad de vuelo de al menos 1 milla.

8.77 Ver Figura 213. ¿Qué categoría de aproximación de aeronave debería usarse para una aproximación en circuito para un aterrizaje en RWY 28R, con una aeronave Vso de 72 nudos?

A. C.

B. A.

C. B.

Explicación

La categoría de aproximación se basa en 1,3 veces Vso. Para este problema, $1.3 \times 72 = 93.6$ nudos, por lo que la aeronave sería de categoría B (91-120 nudos).

8.78 Ver Figura 249. ¿En qué punto está autorizado el piloto a descender a 4,700 pies cuando se le autoriza al punto de ruta AJCIZ desde el oeste?

A. 30 NM de AJCIZ.

B. 15 NM de AJCIZ.

C. 15 NM de LBF.

Explicación

La vista en planta de la carta de aproximación muestra que el piloto puede descender por debajo de 5,300 pies a 4,700 cuando está en un punto 15 NM a AJCIZ.

8.79 Al aterrizar detrás de un avión a reacción grande, ¿en qué punto de la pista debería planear aterrizar?

A. Si hay viento cruzado, aterrice en el lado de barlovento de la pista y antes del punto de aterrizaje del avión.

B. Al menos 1,000 pies más allá del punto de aterrizaje del avión.

C. Más allá del punto de aterrizaje del avión.

Explicación

Al aterrizar detrás de una aeronave grande en la misma pista, manténgase en o por encima de la trayectoria de vuelo de aproximación final de la aeronave grande. Tenga en cuenta el punto de aterrizaje y aterrice más allá de él.

8.80 Ha sido guiado a un vector en el curso de aproximación de ILS, pero no ha recibido autorización para la aproximación. Es evidente que atravesará el curso del localizador. ¿Qué acción debe llevar a cabo?

- A. Virar saliendo y efectuar un viraje de procedimiento.
- B. Continuar en el rumbo asignado y consultar con el Control de Tráfico Aéreo.
- C. Iniciar un viraje hacia el rumbo entrando y consultar si está autorizado para la aproximación.

Explicación

Los vectores de radar y los niveles de altitud/vuelo se emitirán según sea necesario para espaciar y separar las aeronaves; por lo tanto, no debe desviarse de los encabezados emitidos por el control de aproximación. Normalmente se le informará cuando sea necesario llevarlo a través del curso de aproximación final por espaciado u otras razones. Si determina que el cruce del curso de aproximación es inminente y no se le ha informado de que será dirigido a través de él, debe interrogar al controlador. No debe girar hacia adentro en el curso de aproximación final a menos que haya recibido una autorización de aproximación.

8.81 ¿Cuáles son los requisitos para una aproximación de contacto a un aeropuerto que tiene un IAP aprobado, si el piloto tiene un plan de vuelo por instrumentos y libre de nubes?

- A. El controlador debe determinar que el piloto puede ver el aeropuerto a la altitud volada y puede permanecer libre de nubes.
- B. El piloto debe estar de acuerdo con la aproximación cuando la proporcione el ATC y el controlador debe haber determinado que la visibilidad era de al menos 1 milla y estar razonablemente seguro de que el piloto puede permanecer libre de nubes.
- C. El piloto debe solicitar la aproximación, tener una visibilidad de al menos 1 milla y estar razonablemente seguro de permanecer libre de nubes.

Explicación

Los pilotos que operan de acuerdo con un plan de vuelo IFR, siempre que estén libres de nubes y tengan una visibilidad de vuelo de al menos 1 milla y puedan esperar razonablemente continuar hasta el aeropuerto de destino en esas condiciones, pueden solicitar la autorización del ATC para una aproximación de contacto. Los controladores pueden autorizar una aproximación de contacto si el piloto lo solicita específicamente. El ATC no puede iniciar esta aproximación.

8.82 ¿Qué indica el símbolo T dentro de un triángulo negro en la sección de mínimos del IAP para un aeropuerto en particular?

- A. Los mínimos de despegue son 1 milla para aviones con dos motores o menos y 1/2 milla para aquellos con más de dos motores.
- B. Los despegues por instrumentos no están autorizados.
- C. Los mínimos de despegue no son estándar y/o los procedimientos de salida están publicados.

Explicación

Una “T” dentro de un triángulo negro en la sección de mínimos de la placa de aproximación por instrumentos indica que los mínimos de despegue no son estándar y/o los procedimientos de salida están publicados.

8.83 Llega al aeropuerto de destino con un plan de vuelo IFR. ¿Cuál es una condición previa para la realización de una aproximación de contacto?

A. Sin nubes y visibilidad de vuelo de al menos 1 SM.

B. Una visibilidad del terreno de al menos 2 SM.

C. Visibilidad de vuelo de al menos 1/2 NM.

Explicación

Los pilotos que operan de acuerdo con un plan de vuelo IFR, siempre que estén libres de nubes y tengan una visibilidad de vuelo de al menos 1 milla y puedan esperar razonablemente continuar hasta el aeropuerto de destino en esas condiciones, pueden solicitar la autorización del ATC para una aproximación de contacto. Los controladores pueden autorizar una aproximación de contacto siempre que el piloto solicite específicamente la aproximación de contacto. El ATC no puede iniciar esta aproximación.

8.84 Ver Figura 210. ¿Cuál es la altitud mínima a la que debe interceptar la senda de planeo en el procedimiento de aproximación ILS RWY 6?

A. 3,000 pies MSL.

B. 1,800 pies MSL.

C. 1,080 pies MSL.

Explicación

La intercepción de la senda de planeo y el punto de aproximación final para una aproximación de precisión se identifican con un rayo (en la carta NOS) en la vista de perfil de la aproximación. La altitud mínima para interceptar la senda de planeo en la aproximación ILS RWY 6 es de 1.800 pies MSL.

8.85 Ver Figura 234. Si su avión recibió autorización para el ILS RWY 18 en Lincoln Municipal y cruzó el Lincoln VOR a 5,000 pies MSL, ¿en qué punto de la gota de agua podría comenzar un descenso a 3,200 pies?

A. Tan pronto como intercepte LOC entrante.

B. Inmediatamente.

C. Solo en el punto autorizado por ATC.

Explicación

Una vez que el piloto está autorizado para la aproximación y establecido en parte de la ruta o procedimiento publicado, el piloto puede descender a la altitud publicada. LNK que es el IAF, y al cruzar LNK, el piloto puede comenzar la aproximación.

8.86 El monitoreo de pista de precisión (PRM) es:

- A. Un sistema de radar aerotransportado para monitorear aproximaciones a dos pistas.
- B. Un sistema de radar para monitorear aproximaciones a pistas paralelas poco espaciadas.
- C. Un sistema de radar de alta tasa de actualización para monitorear varias aeronaves en una sola pista.

Explicación

PRM es un sistema de vigilancia por radar de alta velocidad de actualización, certificado para proporcionar aproximaciones independientes simultáneas a pistas paralelas poco espaciadas.

8.87 Una aproximación de monitoreo de pista de precisión (PRM) puede requerir:

- A. Monitoreo de dos frecuencias de comunicación simultáneamente.
- B. Entrenamiento especial y monitoreo de dos receptores ILS simultáneamente.
- C. Seguimiento de los parámetros de rendimiento dentro de la “región de decisión” de: localizador de 1/3 de Dot y desplazamiento de la senda de planeo de 1/2 Dot.

Explicación

La aprobación para aproximaciones ILS PRM requiere que el aeropuerto tenga un sistema de monitoreo de pista de precisión y un controlador de monitoreo final que solo pueda comunicarse con aeronaves en el curso de aproximación final. Además, se requieren dos frecuencias de torre y controlador transmite en ambas frecuencias para reducir la posibilidad de que se pierdan instrucciones. También se requiere formación para los pilotos que utilizan el sistema PRM.

8.88 ¿Cómo se utiliza el radar del ATC para aproximaciones instrumentales si la instalación cuenta con aprobación para efectuar servicio de control de aproximación?

- A. Aproximaciones de precisión, vigilancia meteorológica y como un sustituto para cualesquier componentes inoperativos de una ayuda a la navegación utilizada para aproximaciones.
- B. Aproximaciones ASR, vigilancia meteorológica y guiamento de curso otorgado por el control de aproximación.
- C. Guiamento de curso hasta el curso de aproximación final, procedimientos ASR y PAR y el monitoreo de aproximaciones sin radar.

Explicación

Cuando el radar está aprobado para el servicio de control de aproximación, no solo se utiliza para aproximaciones por radar (ASR y PAR), sino que también se utiliza para proporcionar vectores junto con los procedimientos de aproximación por instrumentos publicados basados en NAVAID de radio como ILS, VOR y NDB.

8.89 Ver Figura 217. Durante la aproximación a DSM antes de que pueda comenzar el procedimiento ILS RWY 13, la senda de planeo falla y está autorizado para LOC RWY 13 en DSM, ¿qué altitud mínima se aplica?

- A. 1.420 pies.

B. 1.380 pies.

C. 1.121 pies.

Explicación

Cuando la senda de planeo deja de funcionar en una aproximación de precisión, la aproximación, si continúa, se convierte en una aproximación de localizador. Mirando la sección de mínimos del gráfico para S-LOC, 13 indica que un MDA de 1380 sería aplicable para todas las categorías asumiendo un aterrizaje directo.

8.90 Fig. 230. El símbolo en la vista en planta del procedimiento VOR / DME o GPS-A en 7D3 representa una altitud mínima de sector seguro dentro de 25 NM de:

A. Intersección DEANI.

B. Nube blanca VOR / DME.

C. Aeropuerto Municipal de Baldwin.

Explicación

El MSA se identifica en el cuadrante inferior derecho del procedimiento VOR / DME o GPS-A en 7D3. El símbolo en el medio del círculo MSA indica el tipo de ayuda a la navegación en la que se basa la altitud. La declaración sobre el círculo, “MSA HIC 25 NM”, indica Nube Blanca (White Cloud) VOR / DME (HIC) como el identificador de la instalación para el MSA.

8.91 Los criterios de aproximación por instrumentos para un avión de Categoría A se basan en una velocidad máxima de:

A. 100 nudos.

B. 90 nudos.

C. 80 nudos.

Explicación

Categoría de aproximación de aeronave significa una agrupación de aeronaves basada en una velocidad de VREF, si se especifica, o si no se especifica VREF, 1.3 VS0 al peso máximo certificado. Las velocidades de categoría se definen de la siguiente manera:

Categoría A: velocidad inferior a 91 nudos.

Categoría B: velocidad igual o superior a 91 nudos, pero inferior a 121 nudos. Categoría C: velocidad igual o superior a 121 nudos, pero inferior a 141 nudos. Categoría D: velocidad igual o superior a 141 nudos, pero inferior a 166 nudos. Categoría E: velocidad de 166 nudos o más.

8.92 Ver Figura 179. ¿Cuál es la distancia de aterrizaje disponible para ILS o LOC RWY 31 en RBD?

A. 7,251.

B. 7,000.

C. 6,451.

Explicación

El recuadro superior derecho del IAP enumera la distancia de aterrizaje en la pista disponible, 6,451.

8.93 Al ser vectoreado por radar para una aproximación ILS, ¿a qué punto puede iniciar un descenso desde su última altitud asignada hasta una altitud mínima menor si fuese autorizado para la aproximación?

A. Al establecerse en un segmento de una ruta o IAP publicada.

B. Puede descender inmediatamente a la altitud de intercepción de la senda de planeo publicada.

C. Sólo tras establecerse en la aproximación final si el ATC no le informa lo contrario.

Explicación

Cuando se opera en una ruta no publicada o mientras está siendo orientado por radar, el piloto, cuando recibe una autorización de aproximación, mantendrá la última altitud asignada hasta que la aeronave se establezca en un segmento de una ruta publicada o procedimiento de aproximación por instrumentos, a menos que el ATC asigne una altitud diferente.

8.94 Si se inicia una aproximación frustrada temprana antes de llegar al MAP, se debe utilizar el siguiente procedimiento a menos que el ATC autorice lo contrario.

A. Proceda al punto de ida de largo en o por encima del MDA o DH antes de ejecutar una maniobra de giro.

B. Empiece a girar en acenso inmediatamente y siga los procedimientos de aproximación frustrada.

C. Mantenga la altitud y continúe pasando MAP durante 1 minuto o 1 milla, lo que ocurra primero.

Explicación

Cuando se ejecuta una aproximación frustrada temprana, los pilotos deben volar el Procedimiento de aproximación por instrumentos (IAP) como se especifica en la carta de aproximación hasta el punto de ida de largo en o por encima de la MDA o DH antes de ejecutar una maniobra de viraje para asegurar la liberación del terreno/ obstáculos.

8.95 ¿En qué punto se espera que el piloto inicie una maniobra de paso lateral publicada si ha sido autorizado para ejecutarla para una aproximación y aterrizaje específicos en la pista paralela?

A. En la altitud mínima publicada para una aproximación de patrón circular.

B. Lo más pronto posible tras visualizar la pista o sus ambientes.

C. En el mínimo MDA del localizador y si se visualiza la pista.

Explicación

Las aeronaves que ejecuten una maniobra de paso lateral serán autorizadas para una aproximación y aterrizaje específicos en la pista paralela adyacente. Ejemplo, “Autorizado para aproximación ILS a la pista 07 a la izquierda, paso lateral a la pista 07 a la derecha”. Se espera que los pilotos comiencen la maniobra de paso lateral lo antes posible después de que la pista o el entorno de la pista estén a la vista.

8.96 ¿Qué indica la ausencia del viraje de procedimiento en la vista de planta de una carta de aproximación?

- A. No se autoriza un viraje de procedimiento.
- B. Se autoriza el viraje de procedimiento tipo gota de agua.
- C. Se autoriza el viraje de procedimiento tipo hipódromo.

Explicación

La ausencia de la señal de viraje de procedimiento en la vista de planta indica que un viraje de procedimiento no está autorizado para ese procedimiento.

8.97 ¿Cuál es la regla para un piloto que recibe una autorización de “Aterrizaje y espera corta (LAHSO)”?

- A. El piloto debe aceptar del controlador la autorización en condiciones meteorológicas visuales.
- B. El piloto debe aceptar la autorización si el pavimento está seco y la distancia de frenado es adecuada.
- C. El piloto tiene la opción de aceptar o rechazar todas las autorizaciones de LAHSO independientemente de las condiciones meteorológicas.

Explicación

Las operaciones de LAHSO están permitidas solo en pistas secas bajo condiciones meteorológicas aceptables y limitadas a aeropuertos donde una autorización depende de lo que esté sucediendo en la otra pista, o donde se hayan implementado procedimientos de aterrizaje aprobados rechazado. Un ejemplo de procedimiento dependiente es cuando un avión que aterriza está a una distancia mínima del umbral y un avión sale de una pista que se cruza, se puede emitir la autorización LAHSO porque incluso en el caso de un aterrizaje rechazado, la separación está asegurada. Siempre es la opción del piloto rechazar una autorización de LAHSO.

8.98 ¿Qué condiciones son necesarias antes de que el Control de Tráfico Aéreo pueda autorizar una aproximación visual?

- A. Debe tener a la vista la aeronave precedente, asimismo, debe poder permanecer en condiciones meteorológicas VFR.
- B. Debe tener el aeropuerto o la aeronave precedente a la vista, asimismo, poder proceder a condiciones IFR y aterrizar en las mismas.
- C. Debe tener el aeropuerto a la vista o seguir a una aeronave precedente, asimismo, poder proceder al aeropuerto en condiciones VFR.

Explicación

Cuando sea beneficioso desde el punto de vista operativo, el ATC puede autorizar a una aeronave a realizar una aproximación visual a un aeropuerto o seguir a otra aeronave cuando el vuelo y el aterrizaje en el aeropuerto se pueda realizar en condiciones meteorológicas VFR. El piloto debe tener a la vista el aeropuerto o la aeronave identificada antes de que se emita la autorización.

8.99 ¿Qué fijos en las cartas de IAP son los correspondientes a aproximación inicial?

- A. Cualquier fijo en el anillo de instalaciones de ruta, el anillo de instalaciones de alimentación, y aquellos al inicio de las aproximaciones del arco.
- B. Sólo los fijos al inicio de las aproximaciones de arco y aquellos sobre las instalaciones de alimentación o las de en ruta que disponen de un curso de transición con relación al curso de aproximación.
- C. Cualquier fijo identificado por las letras IAF.

Explicación

Los puntos de referencia de aproximación inicial son los puntos de referencia que se muestran en las tablas de procedimientos de aproximación por instrumentos, que identifican el comienzo del segmento de aproximación inicial. Las letras IAF identifican las correcciones de aproximación inicial en las cartas de aproximación por instrumentos.

8.100 ¿Cuándo puede un piloto realizar un aterrizaje recto si utiliza un IAP teniendo sólo mínimos de patrón circular?

- A. No se puede realizar un aterrizaje recto pero el piloto puede continuar hacia la pista en MDA y luego efectuar el patrón circular para aterrizar en la pista.
- B. El piloto puede aterrizar recto si la pista está en actividad y ha sido autorizado a aterrizar.
- C. Se puede realizar un aterrizaje recto si el piloto ve la pista en el tiempo suficiente para efectuar una aproximación normal para el aterrizaje, asimismo, si ha sido autorizado para aterrizar.

Explicación

Cuando se excede la velocidad normal de descenso o el factor de alineación de la pista de 30°, no se publica un mínimo directo y se aplica un mínimo de circuito. El hecho de que no se publique un mínimo directo no impide que el piloto aterrice directamente, si la pista activa está a la vista y hay tiempo suficiente para realizar una aproximación normal para el aterrizaje.

8.101 Al haber sido guiado a un vector, ¿qué acción debe llevar a cabo el piloto si el cruce del curso de aproximación final de ILS es inminente y no se recibe una autorización de aproximación?

- A. Virar saliendo en el curso de aproximación final, ejecutar un viraje de procedimiento e informar al Control de Tráfico Aéreo.
- B. Virar entrando y ejecutar el procedimiento de aproximación frustrada en el OM si no se ha recibido autorización de aproximación por parte del Control de Tráfico Aéreo.
- C. Mantener el último rumbo asignado y consultar con el Control de Tráfico Aéreo.

Explicación

Los vectores de radar y los niveles de altitud / vuelo se emitirán según sea necesario para espaciar y separar las aeronaves; por lo tanto, los pilotos no deben desviarse de los rumbos emitidos por el control de aproximación. Normalmente, se informará a la aeronave cuando sea necesario cruzar el rumbo de aproximación final por espaciado u otras razones. Si el cruce del rumbo de aproximación es inminente y el piloto no ha sido informado de que la aeronave se dirigirá a través del rumbo de aproximación final, el piloto debe consultar al controlador.

8.102 Ver Figura 171. ¿Bajo qué condición debe iniciarse el procedimiento de aproximación frustrada para la aproximación RNAV (GPS) RWY 33?

- A. Al llegar al LNAV MDA de 1,240 pies MSL.
- B. 10,1 nm de la FAF
- C. RW33 MAP.

Explicación

El punto de aproximación frustrada se identifica mediante el punto de ruta RW33 como se muestra en la vista de perfil seguido de la línea discontinua y la flecha.

8.103 Ver Figura 236. ¿Qué mínimos de aterrizaje se aplican a un operador de reglamento 91 en Dothan, AL, ¿que utiliza una aeronave de categoría C durante una aproximación LOC 32 en circuito a 120 nudos? (Receptores VOR duales disponibles).

- A. MDA 860 pies MSL y visibilidad 2 SM.
- B. MDA 860 pies MSL y visibilidad 1 y 1/2 SM.
- C. MDA 720 pies MSL y visibilidad 3/4 SM.

Explicación

Bajo los mínimos DME para una aproximación en circuito para RWY 31, se requiere que las aeronaves de Categoría C utilicen el MDA de 860 pies MSL y visibilidad de 1-1/2 milla terrestre.

8.104 ¿Por qué los mínimos de visibilidad requeridos para LNAV / VNAV serían más altos que para LNAV solo?

- A. La liberación de los obstáculos a lo largo de la senda de planeo.
- B. Un procedimiento LNAV / VNAV siempre tiene mínimos de visibilidad más altos.
- C. La ubicación del MAP en relación con el procedimiento MDA para LNAV requiere mínimos de visibilidad más bajos.

Explicación

El procedimiento LNAV / VNAV generalmente tiene mínimos de visibilidad más bajos que LNAV solo. Lo contrario es cierto cuando no se puede asegurar la liberación de obstáculos hasta el punto de aproximación frustrada. En este caso, la visibilidad de LNAV más baja indica que hay obstáculos debajo del MDA.

8.105 La máxima estela de turbulencia está cerca y detrás de una aeronave de transporte a reacción justo después del despegue porque:

- A. Los motores están a máxima potencia de empuje a baja velocidad.
- B. La configuración de tren y flaps aumenta la turbulencia al máximo.
- C. El alto ángulo de ataque y alto peso bruto.

Explicación

La fuerza del vórtice se rige por el peso, la velocidad y la forma del ala del avión. La mayor fuerza de vórtice ocurre cuando la aeronave pesada, configuración limpia y lenta.

8.106 Si durante una aproximación ILS en condiciones IFR, las luces de aproximación no son visibles a la llegada al DH, el piloto:

- A. Debe inmediatamente ejecutar el procedimiento de aproximación frustrada.
- B. Debe poder continuar la aproximación y descender al localizador MDA.
- C. Debe poder continuar la aproximación hasta el límite de aproximación de la pista ILS.

Explicación

Ningún piloto puede operar una aeronave en cualquier aeropuerto por debajo de la MDA autorizada, o continuar una aproximación por debajo de la DH autorizada a menos que al menos una de las siguientes referencias visuales para la pista prevista sea claramente visible e identificable para el piloto. Si las luces de aproximación no son visibles al llegar a la DH, entonces el piloto debe ejecutar el procedimiento de aproximación frustrada.

8.107 Inmediatamente tras pasar el fijo de aproximación final entrando durante una aproximación ILS en condiciones IFR, aparece la bandera de advertencia de la senda de planeo. El piloto:

- A. Debe poder continuar la aproximación y descender a DH.
- B. Debe poder continuar la aproximación y descender con el localizador al MDA.
- C. Debe inmediatamente iniciar el procedimiento de aproximación frustrada.

Explicación

Cuando falla la senda de planeo, el ILS vuelve a una aproximación de localización sin precisión. Con una falla en la senda de planeo, el piloto puede cambiar a una aproximación solo con el localizador y descender al MDA.

8.108 Una aproximación de contacto es un procedimiento de aproximación que se puede utilizar:

- A. En lugar de realizar un SIAP.
- B. Si lo asigna el ATC y facilitará la aproximación.
- C. En lugar de una aproximación visual.

Explicación

Una aproximación de contacto es una aproximación en el que una aeronave con plan de vuelo IFR, tiene una autorización de control de tráfico aéreo, opera sin nubes con una visibilidad de vuelo de al menos 1 milla y una expectativa razonable de continuar hacia el aeropuerto de destino en esas condiciones, puede desviarse del procedimiento estándar de aproximación por instrumentos (SIAP) y proceda al aeropuerto de destino por referencia visual con el terreno. Esta aproximación solo será autorizada cuando lo solicite el piloto y la visibilidad en tierra reportada en el aeropuerto de destino sea de al menos 1 milla terrestre.

8.109 Si en vez de un viraje de procedimiento se especifica un patrón de espera, se debe ejecutar la maniobra de espera sin exceder:

- A. La limitación de tiempo de 1 minuto o la distancia DME especificada para el tramo de pierna dispuesto.
- B. Un radio de 5 millas desde el fijo de espera.
- C. 10 nudos de la velocidad de espera establecida.

Explicación

Cuando se especifica un patrón de espera en lugar de un viraje de procedimiento, la maniobra de espera debe ejecutarse dentro de la distancia o el tiempo especificado en la vista de perfil. La maniobra se completa cuando la aeronave se establece en el rumbo de entrada después de ejecutar la entrada al patrón de espera apropiado.

8.110 Ver Figuras 167 y 168. ¿En qué punto comienza la llegada de BYP?

- A. En el LIT VORTAC.
- B. En la intersección de GLOVE.
- C. En el BYP VORTAC.

Explicación

Las líneas negras gruesas con flechas representan la ruta de llegada, que, en este caso, comienza en Bonham VOR (BYP). Tenga en cuenta también, en la descripción textual, todas las transiciones terminan con la siguiente declaración "A BYP VORTAC desde allí ..."

8.111 Asumir la siguiente autorización:

"AUTORIZADO PARA LA APROXIMACIÓN ILS PISTA 07 IZQUIERDA, PASO LATERAL A PISTA 07 DERECHA".

¿Cuándo se espera que el piloto inicie la maniobra de paso lateral?

- A. Lo más pronto posible tras visualizar el ambiente de pista.
- B. En cualesquier momentos tras estar alineado con el curso de aproximación final 07 izquierda, asimismo, tras pasar el fijo de aproximación final.
- C. Tras alcanzar los mínimos de aproximación de patrón circular para la pista 07 derecha.

Explicación

Las aeronaves que ejecuten una maniobra de paso lateral serán autorizadas para una aproximación y aterrizaje específicos en la pista paralela adyacente. Se espera que los pilotos comiencen la maniobra de paso lateral lo antes posible después de que la pista o el entorno de la pista estén a la vista.

8.112 ALL. ¿Cómo puede el piloto determinar, para una pista ILS equipada con MALSR, que puede haber obstrucción en las superficies de identificación de obstáculos (OIS) y se debe tener cuidado en el segmento visual para evitar cualquier obstáculo?

- A. La pista tiene un indicador visual de senda de aproximación (VASI).
- B. La visibilidad publicada para el ILS no es inferior a 3/4 SM.

C. La carta de aproximación tiene publicado un punto de descenso visual (VDP).

Explicación

La visibilidad publicada en una carta de aproximación depende de muchas variables, incluida la altura por encima de la toma de contacto para aproximaciones directas o la altura por encima de la elevación del aeropuerto para aproximaciones en circuito o indirecta. Otros factores incluyen la cobertura del sistema de luces de aproximación y el tipo de procedimiento de aproximación, como precisión, no precisión, en circuito o directo.

Otro factor que determina la visibilidad mínima es la obstrucción en las superficies 34: 1 y 20: 1. Estas superficies son planos inclinados que comienzan a 200 pies de la pista y se extienden hacia afuera hasta 10,000 pies. Si hay una obstrucción en la superficie 34: 1, la visibilidad publicada no puede ser inferior a 3/4 SM. Si hay obstrucción en la superficie 20: 1, la visibilidad publicada no puede ser inferior a 1 SM con una nota que prohíbe las aproximaciones a la pista afectada por la noche (tanto en línea recta como en circuito). Los pilotos deben ser conscientes de estos obstáculos al entrar en los segmentos visuales y / o circulares de una aproximación y tomar las precauciones adecuadas para evitarlos.

8.113 Ver Figura 188. ¿Cuál es la longitud de pista utilizable para aterrizar en la pista 21 en PDX?

A. 6,000 pies.

B. 7,000 pies.

C. 7,900 pies.

Explicación

La Figura 188 indica que la longitud de pista utilizable para aterrizar en la pista 21 es de 6,000 pies.

8.114 Ver Figura 210. Leyenda 27. Usando una velocidad sobre el terreno promedio de 90 nudos en el segmento de aproximación final, ¿qué régimen de descenso debe usarse inicialmente para establecer la senda de planeo para el procedimiento de aproximación ILS RWY 6?

A. 395 pies por minuto.

B. 480 pies por minuto.

C. 555 pies por minuto.

Explicación

Ingrese de la tabla el régimen descenso (Leyenda 27) en la columna de la izquierda en el ángulo de descenso de la senda de planeo dado (3.0 grados, que se encuentra en la vista de perfil de la aproximación). Muévase horizontalmente hacia la derecha hasta la columna de velocidad de avance de 90 nudos y lea el régimen de descenso recomendada de 478 pies por minuto (aproximadamente 480).

8.115 Ver Figura 195. ¿Cuántos procedimientos de aproximación de precisión se publican para William P Hobby (HOU)?

A. 3

B. 4

C. 5

Explicación

La parte inferior del extracto del Suplemento del gráfico enumera las aproximaciones disponibles: ILS / DME Rwy 04

ILS / DME Rwy 12R LOC / DME Rwy 22 ILS / DME Rwy 30L

Tres de ellos son aproximaciones de precisión (ILS / DME). El LOC / DME es una aproximación de no precisión.

8.116 Ver Figura 192. Usando una velocidad sobre el terreno promedio de 90 nudos, ¿qué régimen constante de descenso desde 3,100 pies MSL en el punto 6 DME permitiría que la aeronave llegara a 2,400 pies MSL en el FAF?

A. 350 pies por minuto.

B. 700 pies por minuto.

C. 233 pies por minuto.

Explicación

La distancia entre el 6 DME y el FAF es de 3 NM como se muestra en la vista de perfil. La aeronave cubrirá esa distancia en 2 minutos, a 90 nudos. Por lo tanto, la aeronave debe perder 700 pies (3,100

- 2,400) en 2 minutos, o 350 pies por minuto. Cálculo:

1. Aplicar la siguiente fórmula:

Distancia x 60 / Velocidad sobre el terreno = Tiempo o:

$3 \times 60/90 = 2$ minutos

2. Calcule la altitud a perder:

$3,100 \text{ pies} - 2,400 \text{ pies} = 700 \text{ pies}$ (altitud que se perderá)

3. Calcule el tiempo:

$700 \text{ pies en } 2 \text{ minutos} = 350 \text{ pies por minuto.}$

8.117 Fig. 242. Leyenda 27. Ha sido autorizado para la aproximación RNAV RWY 36 a LIT. A una velocidad sobre el terreno de 90 nudos, ¿cuál es el ángulo de descenso vertical y el régimen de descenso en la aproximación final?

A. 2.8 grados y 280 pies por milla minuto.

B. 3.0 grados y 478 pies por minuto.

C. 3.2 grados y 510 pies por minuto.

Explicación

El ángulo de descenso vertical (VDA) que se encuentra en las cartas de aproximación de no precisión proporciona al piloto la información necesaria para establecer un descenso de aproximación estabilizado desde el FAF o punto de descenso hasta la altura de cruce de umbral (TCH). Los pilotos pueden usar el ángulo publicado y la velocidad sobre el terreno estimado o real para encontrar un régimen de descenso usando la tabla de régimen de descenso en la parte posterior del TPP. En la vista de perfil del IAP, encuentre el VDA de 3.00 grados justo debajo de la corrección de KAGBE. Usando Leyenda 27, ingrese el lado derecho de la carta en 3.0, muévase a la derecha para cruzar la columna GS de 90 nudos y lea un régimen de descenso de 478 pies por minuto.

Total preguntas: 117