



Examen Teórico para Obtener o Renovar Licencia de Piloto Transporte Línea Aérea - Aviación

(Última actualización: Marzo 2016)

Materia : **AERODINÁMICA PTLA AVIÓN**
Cantidad de Preguntas : **120**

- 1.- Si el ángulo de ataque y otros factores permanecen constantes y la velocidad sube al doble, la sustentación será:
A.- La misma.
B.- Dos veces mayor.
C.- Cuatro veces mayor.

- 2.- ¿Qué velocidad aérea verdadera y ángulo de ataque debiera usarse para generar la misma cantidad de sustentación a medida que aumenta la altitud?
A.- La misma velocidad aérea verdadera y ángulo de ataque.
B.- Una velocidad aérea verdadera mayor para cualquier ángulo de ataque dado.
C.- Una velocidad aérea verdadera menor y un ángulo de ataque mayor.

- 3.- ¿Qué factores afectan a la velocidad indicada de pérdida de sustentación, (stall)?
A.- Peso, factor de carga y potencia.
B.- Factor de carga, ángulo de ataque y potencia.
C.- Angulo de ataque, peso y densidad del aire.

- 4.- ¿Cuál es el efecto sobre la resistencia total de un avión en vuelo nivelado si la velocidad baja a un valor menor que la velocidad para máxima L/D?
A.- La resistencia aumenta debido al incremento de la resistencia inducida.
B.- La resistencia aumenta debido al incremento de la resistencia parásita.
C.- La resistencia disminuye debido a una resistencia inducida menor.

- 5.- ¿Cuál es la relación entre resistencia inducida y resistencia parásita cuando se aumenta el peso?
A.- La resistencia parásita aumenta más que la resistencia inducida.
B.- La resistencia inducida aumenta más que la resistencia parásita.
C.- Ambas resistencias aumentan igual.

- 6.- Cambiando el ángulo de ataque, el piloto puede controlar:
- A.- Sustentación, peso y resistencia.
 - B.- Sustentación, velocidad y resistencia.
 - C.- Sustentación y velocidad pero no la resistencia.
- 7.- ¿A qué velocidad, un aumento en la actitud de ascenso, provocará que el avión ascienda?
- A.- A baja velocidad.
 - B.- A alta velocidad.
 - C.- A cualquier velocidad.
- 8.- ¿Cómo puede un avión producir la misma sustentación estando con efecto de suelo que estando sin efecto de suelo?
- A.- Con el mismo ángulo de ataque.
 - B.- Con un ángulo de ataque menor.
 - C.- Con un ángulo de ataque mayor.
- 9.- ¿Qué condición de vuelo debería esperarse cuando el avión sale del efecto de tierra o de suelo?
- A.- Un aumento de la resistencia inducida al requerir un mayor ángulo de ataque.
 - B.- Una disminución de la resistencia parásita que permite un ángulo de ataque menor.
 - C.- Un aumento de la estabilidad dinámica.
- 10.- ¿Qué procedimiento se recomienda para una aproximación y aterrizaje con un motor detenido?
- A.- La trayectoria de vuelo y los procedimientos deben ser casi idénticos a los de una aproximación y aterrizaje normales.
 - B.- La altitud y velocidad deben ser considerablemente mayores que las normales a lo largo de la aproximación.
 - C.- Una aproximación normal, excepto no extender el tren de aterrizaje o flaps hasta estar sobre el umbral de la pista.

- 11.- ¿Cuál es el motor "crítico" en un avión bimotor?
- A.- Aquél con el eje de empuje o tracción más cercano al eje longitudinal del avión.
 - B.- Aquél que de acuerdo a lo indicado por el fabricante produce mayor empuje o tracción útil.
 - C.- Aquél con el eje de empuje o tracción más alejado del eje longitudinal del avión.
- 12.- ¿Qué efecto, si lo hay, tiene la altitud sobre la Vmc de un avión con motores sin sobrecompresores?
- A.- Ninguno.
 - B.- Aumenta con la altura.
 - C.- Disminuye con la altura.
- 13.- ¿Bajo qué condición nunca debería practicarse "stalls" en un avión bimotor?
- A.- Con un motor inoperativo.
 - B.- Con potencia de ascenso.
 - C.- Con full flaps y tren de aterrizaje extendido.
- 14.- En un bimotor liviano, con un motor inoperativo, ¿cuándo es aceptable permitir que la bola del instrumento indicador de deslizamiento y derrape (palo y bola), esté fuera de las líneas de referencia (bola no centrada)?
- A.- Cuando se está volando a velocidad mínima de control, para evitar exceso de inclinación de alas.
 - B.- Cuando se está operando a cualquier velocidad mayor que Vmc.
 - C.- Cuando se practica aproximación a stall en actitud de viraje.
- 15.- ¿Cuál es el procedimiento de despegue y ascenso inicial más eficiente y seguro en un bimotor liviano?
- A.- Acelerar en tierra a la mejor velocidad de falla de motor y razón de ascenso y luego despegar y ascender a esa velocidad.
 - B.- Acelerar a VMC, despegar a esa velocidad y ascender a velocidad de mejor ángulo de ascenso.
 - C.- Acelerar a una velocidad ligeramente superior a VMC, despegar y ascender a velocidad de mejor razón de ascenso.

- 16.- En caso de falla de motor ¿qué performance mínima debe ser capaz de mantener un "bimotor liviano" propulsado por hélice, volando a VMC?
- A.- Rumbo.
 - B.- Rumbo y altura.
 - C.- Rumbo, altura y la habilidad de ascender a 50 pies por minuto.
- 17.- ¿Qué representa la línea radial azul en el velocímetro de un bimotor liviano?
- A.- La máxima razón de ascenso con un motor inoperativo.
 - B.- El máximo ángulo de ascenso con un motor inoperativo.
 - C.- La velocidad mínima de control para vuelo con un motor inoperativo.
- 18.- Si el piloto no toma acción correctiva al aumentar el ángulo de banqueo, ¿cómo se ve afectada la componente vertical de la sustentación y la razón de descenso?
- A.- Ambas aumentan.
 - B.- Ambas disminuyen.
 - C.- La sustentación disminuye y la razón de descenso aumenta.
- 19.- ¿Por qué se debe aumentar el ángulo de ataque para mantener la altitud durante un viraje?
- A.- Para compensar la pérdida de la componente vertical de sustentación.
 - B.- Para aumentar la componente horizontal de la sustentación e igualarla con la componente vertical.
 - C.- Para compensar el incremento de resistencia.
- 20.- ¿Qué es el factor de carga?
- A.- Sustentación multiplicada por peso total.
 - B.- Sustentación restada al peso total.
 - C.- Sustentación dividida por peso total.
- 21.- Si un avión con un peso de 2.000 libras es sometido en vuelo a una carga total de 6.000 libras, su factor de carga será:
- A.- 2 G.
 - B.- 3 G.
 - C.- 9 G.

- 22.- ¿De qué factor depende la carga alar durante un viraje nivelado, coordinado y en aire calmo?
- A.- Razón de viraje.
 - B.- Angulo de banqueo (inclinación alar)
 - C.- Velocidad aérea verdadera.
- 23.- Para un ángulo de banqueo dado, el factor de carga que afecta tanto al piloto como al avión durante un viraje coordinado y a altitud constante.....
- A.- Está directamente relacionado con el peso del avión.
 - B.- Varía con la razón de viraje.
 - C.- es constante.
- 24.- ¿Cómo puede el piloto aumentar la razón de viraje y disminuir al mismo tiempo el radio de viraje?
- A.- Aumentando el ángulo de banqueo y la velocidad.
 - B.- Aumentando el ángulo de banqueo y disminuyendo la velocidad.
 - C.- Disminuyendo el ángulo de banqueo y aumentando la velocidad.
- 25.- ¿Cuál es la relación entre la razón de viraje y el radio de viraje en un viraje con ángulo de banqueo (inclinación de alas) constante pero con aumento de la velocidad?
- A.- La razón disminuye y el radio aumenta.
 - B.- La razón aumenta y el radio disminuye .
 - C.- La razón y el radio aumentan.
- 26.- ¿Qué efecto produce un aumento de velocidad en un viraje coordinado manteniendo un ángulo de banqueo y actitud constantes?
- A.- La razón de viraje va a disminuir dando como resultado una disminución del factor de carga.
 - B.- La razón de viraje va a aumentar dando como resultado un aumento del factor de carga.
 - C.- La razón de viraje va a disminuir, no afectando el factor de carga.

- 27.- Identifique el tipo de estabilidad si el avión permanece en su nueva posición (actitud) después que los controles han sido neutralizados.
- A.- Estabilidad longitudinal estática negativa.
 - B.- Estabilidad longitudinal dinámica neutral.
 - C.- Estabilidad longitudinal estática neutral
- 28.- Identifique el tipo de estabilidad si la actitud del avión tiende a moverse más allá de su posición original después que los controles han sido neutralizados.
- A.- Estabilidad estática negativa.
 - B.- Estabilidad estática positiva.
 - C.- Estabilidad dinámica neutral.
- 29.- ¿Cuál es una característica de la inestabilidad longitudinal?
- A.- Oscilaciones de cabeceo que crecen progresivamente.
 - B.- Oscilaciones de alabeo que crecen progresivamente.
 - C.- El avión trata constantemente de bajar la nariz (to pitch down)
- 30.- ¿Qué es estabilidad longitudinal dinámica?
- A.- Estabilidad alrededor del eje longitudinal.
 - B.- Estabilidad alrededor del eje lateral.
 - C.- Estabilidad alrededor del eje vertical.
- 31.- ¿Qué reacción debiera esperarse si un avión es cargado de tal manera que su C.G. quede muy cerca del máximo rango trasero permitido?
- A.- Lentitud de reacción del control de alerones.
 - B.- Lentitud de reacción del control de timón de dirección.
 - C.- Inestabilidad alrededor del eje lateral.
- 32.- ¿Cuáles son algunas de las características de un avión cargado con el C.G. al límite trasero?
- A.- Menor velocidad de pérdida de sustentación (stall), mayor velocidad de crucero y menor estabilidad.
 - B.- Mayor velocidad de pérdida de sustentación (stall), mayor velocidad de crucero y menor estabilidad.
 - C.- Menor velocidad de pérdida de sustentación (stall), menor velocidad de crucero y mayor estabilidad.

- 33.- ¿En qué rango de MACH ocurren generalmente los regímenes de vuelo transónicos?
A.- .50 to .75 Mach.
B.- .75 to 1.20 Mach
C.- 1.20 to 2.50 Mach.
- 34.- ¿En qué rango de MACH ocurren generalmente los regímenes de vuelo subsónicos?
A.- Bajo .75 Mach.
B.- De .75 a 1.20 Mach.
C.- De 1.20 a 2.50 Mach.
- 35.- ¿Cuál es la mayor velocidad posible sin flujo supersónico sobre el ala?
A.- Velocidad de bataneo (vibración) inicial.
B.- Número Mach crítico.
C.- Índice transónico.
- 36.- ¿Cuál es el número Mach de la corriente libre que produce la primera evidencia de flujo sónico local?
A.- Número Mach Supersónico.
B.- Número Mach Transónico.
C.- Número Mach Crítico.
- 37.- ¿Cuál es el resultado de la separación del flujo inducido por compresibilidad (Shock - Induced Separation) cuando ocurre simétricamente, cerca de la raíz del ala de un avión con ala en flecha?
A.- Un stall de alta velocidad y un repentino movimiento de nariz arriba.
B.- Un severo momento de bajada de la nariz ("Tuck-Under").
C.- Un severo cabeceo (Porpoising).
- 38.- ¿Cuál es el movimiento del centro de presión cuando las puntas de ala de un avión con ala en flecha entran primero en stall debido al efecto de compresibilidad (shock stalled)
A.- Hacia adentro y hacia atrás.
B.- Hacia adentro y hacia delante.
C.- Hacia fuera y hacia delante.

- 39.- ¿Cuál es la ventaja principal de un ala de diseño flecha comparada con una de diseño recto?
- A.- El número Mach crítico aumentará significativamente.
 - B.- El ala flecha aumentará los cambios en la magnitud del coeficiente de fuerza debido a la compresibilidad.
 - C.- El ala flecha acelerará el inicio del efecto de compresibilidad.
- 40.- ¿Cuál es una desventaja del ala de diseño flecha?
- A.- La raíz del ala entra en pérdida antes que la punta.
 - B.- La punta del ala entra en pérdida antes que la raíz.
 - C.- Se produce un severo momento de cabeceo hacia abajo cuando el centro de presiones se mueve hacia delante.
- 41.- ¿Cómo se denomina la condición que se produce cuando una turbulencia induce a un avión de ala en flecha a hacer un movimiento de alabeo en un sentido y de guiño en el otro?
- A.- Cabeceo (porpoise).
 - B.- Roll.
 - C.- Dutch Roll.
- 42.- ¿Cuál de los siguientes es considerado un control primario de vuelo?
- A.- Slats.
 - B.- Elevador (timón de profundidad).
 - C.- Aleta dorsal.
- 43.- ¿Cuál de los siguientes es considerado control auxiliar de vuelo?
- A.- Timón - elevador.
 - B.- Timón de dirección superior.
 - C.- Flaps de borde de ataque.
- 44.- ¿Cuáles de los siguientes es considerado control primario de vuelo?
- A.- Tabs.
 - B.- Flaps.
 - C.- Alerones exteriores.

- 45.- ¿Cuándo se usan normalmente los alerones interiores?
- A.- Solamente en vuelo a baja velocidad.
 - B.- Solamente en vuelo a alta velocidad.
 - C.- Tanto en vuelo de baja como de alta velocidad.
- 46.- ¿Cuándo se usan normalmente los alerones exteriores?
- A.- Solamente en vuelo a baja velocidad.
 - B.- Solamente en vuelo a alta velocidad.
 - C.- Tanto en vuelo de baja como de alta velocidad.
- 47.- ¿Por qué algunos aviones equipados con alerones interiores y exteriores usan los alerones exteriores sólo para vuelo a baja velocidad?
- A.- El incremento del área de la superficie proporciona mayor control al bajar los flaps.
 - B.- Las cargas aerodinámicas en los alerones exteriores tienden a torcer la punta de las alas a altas velocidades.
 - C.- Trabajar los alerones exteriores en vuelos a alta velocidad proporciona sensibilidad variable en los controles de vuelo.
- 48.- ¿Cuál es el propósito de los Spoilers?
- A.- Aumentar la combadura (camber) del ala.
 - B.- Reducir la sustentación sin aumentar la velocidad.
 - C.- Dirigir el flujo sobre la parte superior del ala a grandes ángulos de ataque.
- 49.- ¿Con qué propósito se pueden usar los Flight Spoilers?
- A.- Reducir la sustentación del ala en el aterrizaje.
 - B.- Aumentar la razón de descenso sin aumentar la resistencia aerodinámica.
 - C.- Ayudar al balanceo longitudinal al inclinar las alas para iniciar un viraje.
- 50.- ¿Cuál es el propósito de los Ground Spoilers?
- A.- Reducir la sustentación de las alas durante el aterrizaje.
 - B.- Ayudar a inclinar las alas al iniciar un viraje.
 - C.- Aumentar la razón de descenso sin aumentar la velocidad.

- 51.- ¿Cuál es el propósito de los generadores de vórtices instalados en las alas?
- A.- Reducir la resistencia causada por el flujo supersónico sobre porciones del ala.
 - B.- Incrementar el inicio de la resistencia divergente y ayudar a la efectividad de alerones a alta velocidad.
 - C.- Romper el flujo sobre el ala de manera que el stall progrese desde la nariz del ala hacia las puntas.
- 52.- ¿Cuál es el propósito del "servo tab"?
- A.- Mover los controles en una eventualidad de una pérdida total de presión hidráulica (manual reversión)
 - B.- Reducir la fuerza en los controles al deflectarse en la dirección apropiada para mover un control primario de vuelo.
 - C.- Impedir que una superficie de control se vaya a una deflexión total debido a fuerzas aerodinámicas.
- 53.- ¿En qué dirección, respecto de la superficie de control primario, se mueve un "servo control tab"?
- A.- En la misma dirección.
 - B.- En dirección contraria.
 - C.- Permanece fijo para todas las posiciones.
- 54.- ¿En qué dirección, respecto de la superficie de control primario, se mueve el compensador ajustable (trim tab) del elevador cuando la superficie de control es movida?
- A.- En la misma dirección.
 - B.- En dirección contraria.
 - C.- Permanece fijo para todas las posiciones.
- 55.- ¿Cuál es el propósito del compensador ajustable (trim tab) del elevador?
- A.- Proporcionar equilibrio horizontal mientras aumenta la velocidad para permitir volar sin tener que tomar los controles.
 - B.- Ajustar las cargas por velocidad en la cola para diferentes velocidades permitiendo fuerzas neutrales sobre los controles.
 - C.- Modificar la carga hacia abajo sobre la cola (downward tail load), para varias velocidades en vuelo, eliminando presiones en los controles.

- 56.- ¿Cuál es el propósito del "anti-servo tab"?
- A.- Mover los controles de vuelo en caso de ausencia total de presión hidráulica (manual reversión).
 - B.- Reducir la fuerza en los controles al deflectarse en la dirección apropiada para mover un control primario de vuelo.
 - C.- Impedir que una superficie de control se vaya a una deflexión total debido a fuerzas aerodinámicas.
- 57.- ¿En qué dirección, respecto de la superficie de control primario, se mueve el "anti-servo tab"?
- A.- En la misma dirección.
 - B.- En dirección contraria.
 - C.- Permanece fijo para todas las posiciones.
- 58.- El propósito primario de los elementos hipersustentadores (High-Lift Devices) es el de aumentar:
- A.- El L/D max.
 - B.- La sustentación a bajas velocidades.
 - C.- La resistencia y reducir la velocidad.
- 59.- ¿Cuál es la función primaria de los flaps de borde de ataque, en configuración de aterrizaje durante la sentada (flare) previa a tocar la pista?
- A.- Impedir la separación del flujo.
 - B.- Disminuir la razón de descenso.
 - C.- Aumentar la resistencia de perfil.
- 60.- ¿Cuál es el propósito de los "slats" de borde de ataque en alas de alta performance?
- A.- Aumentar la sustentación a velocidades relativamente bajas.
 - B.- Mejorar el control de alerones a bajos ángulos de ataque.
 - C.- Dirigir el aire desde el área de baja presión bajo el borde de ataque hacia la parte superior del ala.
- 61.- ¿Qué efecto tienen los "slots" de borde de ataque del ala en la performance del avión?
- A.- Disminuye la resistencia del perfil.
 - B.- Cambia el ángulo de ataque de "stall" a un ángulo más alto.
 - C.- Desacelera la capa límite del extradós.

- 62.- La resistencia parásita:
A.- Aumenta con la velocidad.
B.- Disminuye con la velocidad.
C.- No es afectada por la velocidad.
- 63.- Se llama transformación adiabática la que sufre una masa gaseosa cuando:
A.- La cantidad de calor varía.
B.- La cantidad de calor permanece constante.
C.- Las transformaciones de calor son muy rápidas.
- 64.- Altitud de presión es:
A.- La indicación que marca un altímetro cuando se ha ajustado a la presión del campo.
B.- La altitud real de acuerdo al ISA.
C.- La indicación que marca un altímetro cuando se ha ajustado a 29.92 pulgadas.
- 65.- La sustentación producida por un perfil alar es:
A.- La componente de la fuerza paralela a la corriente libre de aire.
B.- La componente de la fuerza perpendicular a la corriente libre de aire.
C.- La componente de la fuerza perpendicular a la cuerda del ala.
- 66.- Marque la aseveración correcta:
A.- Para vuelo horizontal, la sustentación será igual al peso.
B.- Para vuelo en viraje, la sustentación será menor al peso.
C.- Para vuelo horizontal, la sustentación será mayor al peso.
- 67.- La intensidad de los torbellinos de punta de ala será mayor cuando:
A.- Menor sea el ángulo de ataque.
B.- Mayor sea el coeficiente de sustentación.
C.- Menor sea la diferencia de presiones entre el intradós y el extradós.

- 68.- El techo de sustentación es la altitud a la que se alcanza el llamado "coffin corner" y es función de:
- A.- El ángulo de ataque del avión.
 - B.- El peso del avión.
 - C.- El empuje del avión.
- 69.- La velocidad del sonido:
- A.- Permanece inalterable con la altura.
 - B.- Disminuye con el aumento de la altura.
 - C.- Aumenta con el aumento de la altura.
- 70.- Angulo de ataque es:
- A.- El formado por la línea de curvatura media y la cuerda del ala.
 - B.- El formado por la dirección de la corriente libre de aire y la línea de curvatura media.
 - C.- El que existe entre la cuerda del ala y la dirección de la corriente libre de aire.
- 71.- Los generadores de torbellinos ubicados en diferentes superficies del avión, son usados para:
- A.- Crear una fuerza (sustentación) perpendicular a su superficie, originando torbellinos que aumentan la separación de la capa límite.
 - B.- Crear una fuerza (sustentación) perpendicular a su superficie, originando torbellinos que aumentan la superficie de la capa límite.
 - C.- Crean una fuerza (sustentación) perpendicular a su superficie y dan lugar a torbellinos que previenen la separación de la capa límite.
- 72.- El objeto del Yaw Damper (amortiguador de guiñada) es:
- A.- Evitar el fenómeno llamado tuck-under (tendencia a bajar la nariz).
 - B.- Evitar el fenómeno dutch-roll (balanceo del holandés).
 - C.- Aumentar la estabilidad lateral del avión.
- 73.- La tendencia del avión a bajar la nariz al aumentar el número Mach (fenómeno llamado tuck-under) se debe principalmente a:
- A.- El ángulo flecha del ala.
 - B.- El ángulo diedro del ala.
 - C.- A la estabilidad lateral.

- 74.- El efecto suelo:
- A.- No afecta las características aerodinámicas del avión.
 - B.- Aumente la resistencia al avance.
 - C.- Aumenta la sustentación.
- 75.- El hidroplaneo se produce cuando la pista está mojada o contaminada. Uno de los aspectos que más influye es:
- A.- Grado de rugosidad de la pista.
 - B.- Espesor de la capa de agua.
 - C.- Ancho de los neumáticos.
- 76.- Las cargas a que está sometida un ala, además de las fuerzas aerodinámicas que se desarrollan en ella, dependen de:
- A.- El peso propio del ala y peso del fuselaje.
 - B.- El peso del ala, el peso del fuselaje (estructura y contenido), el peso del combustible y la distribución de éste.
 - C.- Solamente las fuerzas aerodinámicas y no los pesos estructurales.
- 77.- El fenómeno conocido como Dutch-Roll:
- A.- Se produce cuando el avión tiene una estabilidad lateral pequeña comparada con la estabilidad direccional.
 - B.- Se produce cuando el avión tiene una estabilidad lateral grande comparada con la estabilidad direccional.
 - C.- Afecta en menor proporción a los aviones con alas de ángulo flecha.
- 78.- El agua es un fluido:
- A.- Más compresible que el aire.
 - B.- Menos compresible que el aire.
 - C.- Incompresible.
- 79.- La capa límite es la distancia que existe entre la superficie del perfil (velocidad cero) y el punto donde la velocidad es:
- A.- La de la corriente libre del aire.
 - B.- Igual a Mach 1.
 - C.- Igual al Mach Crítico.

- 80.- Con pista mojada o contaminada y estando presente la posibilidad de hidroplaneo, es conveniente:
- A.- Efectuar un aterrizaje suave para disminuir su efecto.
 - B.- Efectuar un aterrizaje sin flaps.
 - C.- Efectuar un aterrizaje no suave (de impacto) para intentar evitar la condición de hidroplaneo.
- 81.- Los slats (dispositivos de borde de ataque del ala:
- A.- Aumentan la superficie del extradós.
 - B.- Permiten un CI max mayor.
 - C.- No afectan el ángulo de ataque B.
- 82.- La extensión de flaps:
- A.- Aumenta considerablemente ángulo de planeo.
 - B.- Disminuye el ángulo de ataque.
 - C.- Aumenta considerablemente el CI max.
- 83.- La altitud de presión que marca un altímetro cuando se ha reglado a nivel del mar con 29.92 pulgadas de Hg o 1.013 hPa:
- A.- Será igual a la altitud real.
 - B.- Será distinta a la altitud real.
 - C.- Rara vez coincidirá con la altitud real.
- 84.- Si a una altitud de presión dada, la temperatura es superior a la estándar, la altitud densidad será:
- A.- Inferior a la Densidad Tipo.
 - B.- La Altitud de Densidad será mayor.
 - C.- La Densidad Tipo no será afectada.
- 85.- Si a una altitud de presión dada, con el altímetro ajustado a 29.92 la temperatura de la atmósfera es mayor que la de la Atmósfera Tipo, el altímetro indicará:
- A.- Una altitud superior a la real.
 - B.- Una altitud inferior a la real.
 - C.- La temperatura no afecta al altímetro.

- 86.- La velocidad del sonido:
A.- Disminuye si la temperatura disminuye.
B.- Disminuye si la temperatura aumenta.
C.- La temperatura no afecta a la velocidad del sonido.
- 87.- La fórmula de la sustentación es:
A.- $CL = L * q * S$
B.- $L = Cl \frac{1}{2} \rho * V^2 * S$
C.- $L = V^2 * q * S$
- 88.- El ala baja crea una resistencia de interferencia:
A.- Mayor que la del ala alta.
B.- Menor que la del ala alta.
C.- Igual a la del ala alta.
- 89.- La resistencia parásita se puede definir como aquella parte de la resistencia que:
A.- No está relacionada con la resistencia estructural.
B.- Contribuye a originar sustentación.
C.- No contribuye a originar sustentación.
- 90.- Con un aumento del ángulo de ataque, el centro de presiones:
A.- Se moverá hacia atrás.
B.- No se moverá.
C.- Se moverá hacia delante.
- 91.- Con una disminución del ángulo de ataque, el centro de presiones:
A.- Se moverá hacia atrás.
B.- Se moverá hacia delante.
C.- No se moverá.
- 92.- La velocidad a la que comienza a ocurrir el hidroplaneo depende de:
A.- Peso del avión.
B.- Presión de los neumáticos.
C.- Velocidad de aterrizaje.

- 93.- El método más efectivo para detener un avión afectado por hidroplaneo es:
A.- Aplicar full frenado.
B.- Uso de reversos.
C.- Sólo usar spoilers.
- 94.- Las ranuras de borde de ataque:
A.- Permiten alcanzar ángulos de ataque mayores sin entrar en pérdida.
B.- Aumentan la curvatura del ala.
C.- Aumentan la resistencia parásita.
- 95.- La fórmula para calcular la resistencia total es:
A.- $D = C_l * \frac{1}{2} \rho * V^2 * S$
B.- $D = C_l * q * S$
C.- $D = C_d * q * S$
- 96.- La resistencia de fricción es producida por:
A.- La corriente de aire que se produce en la punta del ala desde el intradós al extradós.
B.- La fuerza de rozamiento que se produce entre las diferentes capas que conforman la capa límite.
C.- El impacto de la corriente libre en el borde de ataque del ala.
- 97.- La altitud de densidad.
A.- Es igual a la altitud real cuando la atmósfera sea la tipo (estándar).
B.- Es mayor a menor temperatura.
C.- No depende de la temperatura; sólo de la humedad atmosférica.
- 98.- El número Mach es:
A.- Igual a la velocidad del sonido dividida por la velocidad de la corriente libre de aire.
B.- Igual a la velocidad de la corriente libre de aire dividida por la velocidad del sonido.
C.- Igual a la velocidad del sonido dividida por la temperatura del aire al nivel de vuelo.

- 99.- El punto donde efectivamente está aplicada la sustentación en una ala, se denomina:
A.- Centro efectivo de la sustentación.
B.- Centro aerodinámico.
C.- Centro de presión.
- 100.- Cuerda media es.....
A.- Aquella que multiplicada por la envergadura da como resultado la superficie del ala.
B.- La distancia entre el borde de ataque y el borde de fuga, medida en la mitad del ala.
C.- La distancia del espesor máximo de un perfil de ala.
- 101.- La resistencia inducida
A.- Está relacionada con el coeficiente de sustentación de un ala.
B.- Está relacionada con el coeficiente de fricción de un ala.
C.- Es producto de la placa plana equivalente o coeficiente de resistencia al avance de una aeronave.
- 102.- Indique cuál o cuáles de los siguientes dispositivos "no" pueden considerarse como Dispositivos Hipersustentadores:
A.- Aspiradores de capa límite y slats.
B.- Sopladores de capa límite y slots.
C.- Spoilers.
- 103.- El rendimiento máximo de millas náuticas por libra de combustible, en un avión turboreactor, se obtendrá cuando:
A.- C_L dividido por C_D sea máximo.
B.- C_D dividido por C_L sea máximo.
C.- C_L multiplicado por C_D sea máximo.
- 104.- Se dice que un perfil de ala ha alcanzado su Mach crítico (M crítico) cuando:
A.- En un punto de su extradós se ha alcanzado localmente un valor igual a $Mach = 0.95$.
B.- En un punto de su intradós se ha alcanzado localmente un valor igual a $Mach = 1$.
C.- En un punto de su extradós se ha alcanzado localmente un valor igual a $Mach = 1$.

- 105.- Indique cuál de los siguientes diseños de aviones son el método más ampliamente utilizado para retrasar la aparición de las ondas de choque.
- A.- Aviones con alas con pronunciado ángulo diedro.
 - B.- Aviones con alas en flecha.
 - C.- Aviones con alas con pequeños ángulos y fuselajes delgados.
- 106.- El Dutch Roll, o balanceo del holandés, se origina cuando:
- A.- Existe en el avión un gran efecto del diedro (mucha estabilidad lateral) junto con poco plano vertical de cola.
 - B.- Existe en el avión pequeño efecto diedro junto con poco plano vertical de cola.
 - C.- Existe en el avión mucho ángulo flecha y mucho plano vertical de cola.
- 107.- El sistema creado, entre otros, para evitar el Dutch Roll (balanceo del holandés) se conoce como:
- A.- Spoilers.
 - B.- Buffet Dumper.
 - C.- Yaw Damper.
- 108.- La región de vuelo donde se puede producir tanto la pérdida (stall) por baja velocidad como la pérdida por alta velocidad, se denomina:
- A.- Coffin Corner.
 - B.- Yaw Dumper.
 - C.- Buffet Boundary
- 109.- Se estima que un avión ha alcanzado su "techo de servicio" cuando su máxima razón de ascenso no es mayor de:
- A.- 300 pies por minuto.
 - B.- 200 pies por minuto.
 - C.- 100 pies por minuto.
- 110.- La mínima velocidad a que un avión es capaz de despegar las ruedas del suelo y seguir volando y que es algo mayor que la velocidad de pérdida, se conoce por la abreviatura:
- A.- V_2
 - B.- V_{mu}
 - C.- V_r

- 111.- La velocidad segura de despegue y ascenso inicial, y que se debe alcanzar antes de los 35 pies sobre la pista, se identifica por la abreviatura:
- A.- V_2
 - B.- V_{mu}
 - C.- V_r
- 112.- Indique cuál es una de las ventajas de construir aviones con ala en flecha:
- A.- Disminuir la tendencia a que se produzca en la aeronave el denominado balanceo del holandés o Dutch Roll.
 - B.- Las alas en flecha retrasan la aparición de las ondas de choque.
 - C.- Las alas en flecha aumentan la estabilidad longitudinal.
- 113.- Los velocímetros de los aviones turborreactores normalmente están provistos de un indicador de VMO, conocido como "barber pole". El objeto de este indicador es:
- A.- Evitar sobrepasar la VMO principalmente por razones con la resistencia estructural de avión.
 - B.- Evitar sobrepasar la VMO debido a los efectos de la compresibilidad y sus consecuencias, tales como el bataneo y la pérdida por alta velocidad.
 - C.- Evitar los nocivos efectos producidos por el sobrecalentamiento de la estructura del avión debido al alto roce con el aire a estas velocidades.
- 114.- El flap conocido como "Flap Fowler":
- A.- Normalmente va instalado en el borde de ataque del ala.
 - B.- Va instalado en el borde de fuga del ala, baja y se desliza hacia atrás, aumentándola la cuerda del ala y la sustentación.
 - C.- Va en el borde de ataque del ala, se desliza hacia delante aumentando la cuerda del ala, la curvatura de ésta y la sustentación a bajas velocidades.
- 115.- Existen varios tipos de hidroplaneo y en este fenómeno intervienen diversos parámetros, pero la velocidad a que comienza a producirse el hidroplaneo depende de:
- A.- La presión de inflado del neumático.
 - B.- La velocidad de rotación del neumático.
 - C.- La raíz cuadrada del espesor de la película de agua sobre la cual se produce el hidroplaneo medida en milímetros.

- 116.- El "mach Trim Compensador":
- A.- Normalmente es ajustado por la tripulación de vuelo según sea la velocidad del avión.
 - B.- Opera en función del número Mach, ejerciendo una fuerza hacia atrás sobre el mando, conforme al aumento del número Mach.
 - C.- Opera en función del número Mach, ejerciendo una fuerza hacia delante ayudando a evitar la pérdida por alta velocidad.
- 117.- Si a una altitud dada, con el altímetro ajustado a 29.92, la temperatura de la atmósfera es menor que la de la Atmósfera Tipo, el altímetro indicará:
- A.- Una altitud mayor que la real.
 - B.- Una altitud inferior a la real.
 - C.- La temperatura no afecta al altímetro.
- 118.- Identifique el tipo de estabilidad si la actitud del avión tiende a moverse a su posición original después que los controles han sido neutralizados.
- A.- Estabilidad dinámica positiva
 - B.- Estabilidad estática positiva.
 - C.- Estabilidad dinámica neutral.
- 119.- ¿Cuál es el propósito de los flaps de borde de ataque?
- A.- Aumentar la combadura (camber) del ala.
 - B.- Reducir la sustentación sin aumentar la velocidad.
 - C.- Dirigir el flujo en la parte superior del ala a altos ángulos de ataque.
- 120.- La resistencia inducida es:
- A.- Directamente proporcional a la velocidad.
 - B.- Constante.
 - C.- Inversamente proporcional a la velocidad.

Materia : FISIOLÓGÍA PTLA AVIÓN

Cantidad de Preguntas : 41

- 1.- Ninguna persona puede actuar como tripulante de una aeronave civil si ha consumido bebidas alcohólicas dentro de las últimas:
A.- 8 horas.
B.- 12 horas.
C.- 24 horas.

- 2.- ¿Cuál es el efecto del consumo de alcohol en las funciones del organismo humano?
A.- El alcohol tiene efectos adversos especialmente a medida que la altitud aumenta.
B.- Pequeñas cantidades de alcohol en el organismo aumenta el buen criterio y la habilidad para tomar buenas decisiones.
C.- El alcohol causa poco efecto si después se consume similar cantidad de café bien cargado.

- 3.- En la oscuridad, una luz estacionaria parecerá que se mueve si se observa fijamente durante un momento. Esta ilusión es conocida como...
A.- Ilusión somatográfica.
B.- Ilusión luminosa terrestre.
C.- Autokinesis.

- 4.- Cuando se efectúa un aterrizaje sobre una superficie oscurecida o de poco relieve, tal como agua o nieve, el piloto debe estar atento a la posibilidad de una ilusión óptica. La aproximación podrá parecer muy.....
A.- Alta.
B.- Baja.
C.- Arrastrada (shallow approach).

- 5.- La ilusión de encontrarse en actitud de nariz arriba, lo que puede ocurrir durante la aceleración en la carrera de despegue, se conoce como....
A.- Ilusión de inversión.
B.- Autokinesis.
C.- Ilusión somatográfica

- 6.- El procedimiento visual efectivo para evitar una colisión debería efectuarse de la siguiente manera.
- A.- Mirar hacia fuera por 15 segundos, hacia adentro por 5 segundos, luego repetir.
 - B.- Un minuto de observación interior, 1 minuto de observación exterior, luego repetir.
 - C.- Mirar hacia fuera cada 30 segundos, excepto cuando se está en contacto de radar ya que mirar hacia fuera es innecesario.
- 7.- Un piloto está más expuesto a la desorientación espacial cuando.....
- A.- Ignora o se sobrepone a las sensaciones musculares y del oído interno.
 - B.- Mueve constantemente los ojos en un proceso de verificación cruzada de los instrumentos de vuelo.
 - C.- Utiliza las sensaciones corporales para interpretar actitudes de vuelo.
- 8.- ¿Qué procedimiento se recomienda para prevenir o sobreponerse a la desorientación espacial?
- A.- Reducir el movimiento de ojos y cabeza al mínimo posible.
 - B.- Confiar en sus sensaciones kinésicas.
 - C.- Confiar enteramente en las indicaciones de los instrumentos de vuelo.
- 9.- Cuando se efectúan constantes y prolongados virajes en condiciones IMC, un movimiento abrupto de cabeza puede crear la ilusión de rotación en un eje enteramente diferente. Esto se conoce como:
- A.- Autokinésis.
 - B.- Ilusión de Coriolis.
 - C.- Mareo de vuelo.
- 10.- Un ingreso repentino en la niebla puede crear la ilusión de:
- A.- Subir la nariz del avión (pitching up).
 - B.- Bajar la nariz del avión (pitching down).
 - C.- Nivelar el avión.
- 11.- ¿Qué ilusión, si es que se produce alguna, puede crear la lluvia en el parabrisas?
- A.- No causa ilusiones.
 - B.- Estar más bajo que la realidad.
 - C.- Estar más alto que la realidad.

- 12.- ¿Cuáles son los síntomas de la intoxicación por monóxido de carbono?
- A.- Respiración corta y agitada.
 - B.- Dolor y cosquilleo de pies y manos.
 - C.- Confusión o desvanecimiento (dizziness).
- 13.- ¿Qué es lo que más podría dar como resultado una hiperventilación?
- A.- Una situación de stress producida por ansiedad.
 - B.- Consumo excesivo de alcohol.
 - C.- Una baja frecuencia de respiración y oxígeno insuficiente.
- 14.- ¿Qué causa la hipoxia?
- A.- Excesivo dióxido de carbono en la atmósfera.
 - B.- Un incremento en el nitrógeno contenido en el aire o grandes altitudes.
 - C.- Una disminución en la presión parcial de oxígeno.
- 15.- ¿Cuál es el síntoma común de la hiperventilación?
- A.- Cosquilleo, hormigueo en las manos, piernas y pies.
 - B.- Aumento de la agudeza visual.
 - C.- Aumento del ritmo de respiración.
- 16.- La pérdida de presurización de la cabina puede resultar en hipoxia debido a que a medida que la altitud de la cabina aumenta.....
- A.- Aumenta el porcentaje de nitrógeno en el aire.
 - B.- El porcentaje de oxígeno en el aire disminuye.
 - C.- La presión parcial de oxígeno disminuye.
- 17.- Indique cuál podría considerarse el peor efecto de la hipoxia en el organismo de un piloto.
- A.- Insuficiente alimentación de oxígeno al cerebro.
 - B.- Exceso de dióxido de carbón en el torrente sanguíneo.
 - C.- Poco suministro de oxígeno a los músculos del corazón.

- 18.- La zona de la atmósfera en que la temperatura no sigue disminuyendo con la altitud y que marca con precisión el límite entre la Tropósfera y la Estratósfera, se denomina:
A.- Ionósfera.
B.- Tropopausa.
C.- Zona de Escape.
- 19.- La Tropopausa, zona de la atmósfera en que la temperatura puede alcanzar valores de aproximaciones -55°C , se puede encontrar a altitudes de:
A.- 30000 a 60000 pies.
B.- 60000 a 90000 pies.
C.- 60000 a 140000 pies.
- 20.- Indique en cuál de las siguientes zonas de la atmósfera las variaciones de presión son mayores:
A.- Tropósfera.
B.- Estratósfera.
C.- Ionósfera.
- 21.- Conforme al enunciado de la ley de Boyle, a medida que se asciende, los gases atrapados en las cavidades orgánicas....
A.- Disminuyen de volumen y pueden causar dolores corporales.
B.- Aumentan de volumen y pueden causar dolores corporales.
C.- El volumen de los gases permanece constante.
- 22.- La pared a través de la cual el oxígeno y el nitrógeno difunde (pasa) hacia la sangre, se denomina:
A.- Pared alvéolo-capilar.
B.- Bronquiolos.
C.- Pared pulmonar permeable.
- 23.- El objetivo final de los sistemas respiratorio y circulatorio es llevar el oxígeno de la atmósfera hasta las células. El éxito de este proceso depende principalmente de:
A.- La cantidad o volumen de oxígeno que exista a nivel alvéolo pulmonar.
B.- La cantidad de presión de oxígeno que exista a nivel alvéolo pulmonar.
C.- La ausencia de CO_2 a nivel alvéolo pulmonar.

- 24.- La Hipoxia Hipémica consiste fundamentalmente en una reducción de la capacidad de la sangre para transportar el oxígeno hacia los tejidos corporales. Marque la aseveración más completa y correcta con relación a este riesgo para el vuelo.
- A.- El monóxido de carbono constituye un riesgo de importancia para el piloto pues está presente tanto en la combustión de motores convencionales como de turborreactores, y en el humo del cigarro,
- B.- La hemoglobina, que transporta el oxígeno hacia los tejidos, posee una afinidad con el monóxido de carbono 250 veces más grande que con el oxígeno.
- C.- Respuesta A y B anterior son correctas.
- 25.- Marque la aseveración correcta con relación a la Hipoxia:
- A.- La hipoxia se puede detectar por cuanto produce malestar en el organismo.
- B.- Bajo 10000 pies de altitud, la hipoxia puede ocasionar disminución de la visión nocturna.
- C.- Bajo 10000 pies de altitud de vuelo no se produce hipoxia.
- 26.- Marque la aseveración correcta con relación al Tiempo Útil de Conciencia (TUC):
- A.- El TUC es el intervalo entre la exposición a un ambiente pobre en oxígeno hasta la pérdida del conocimiento.
- B.- Dependiendo de las condiciones físicas en que se encuentre el piloto, a 39000 pies de altitud el TUC puede ser inferior a 15 segundos.
- C.- El TUC se puede reducir hasta en un 25% en caso de una descompresión rápida.
- 27.- En vuelo, actuando como Piloto al Mando, observa en el Copiloto un color azul de uñas y labios (cianosis), aumento de la profundidad de la respiración y pobreza de juicio. Ud., puede deducir que el Copiloto está siendo afectado por:
- A.- Un principio de Hiperventilación.
- B.- Disbarismos.
- C.- Hipoxia.
- 28.- La diferenciación entre hipoxia e hiperventilación suele ser difícil de determinar debido a la similitud de los síntomas de ambas. No obstante todo piloto debería tener presente que la causa más frecuente de hiperventilación en vuelo es:
- A.- De tipo emocional: miedo, ansiedad, tensión, stress.
- B.- De tipo voluntaria: contracturas musculares, prácticas de buceo previas al vuelo.
- C.- Mareo, nauseas, temblores musculares, euforia.

- 29.- Seleccione la aseveración más completa y correcta con relación a una "Descompresión Rápida" (violenta pérdida de presión en la cabina).
- A.- En una descompresión rápida a altitudes sobre 30000 pies, se puede reducir la presión parcial de oxígeno en el alvéolo pulmonar a cifras menores de las que se encuentra en la sangre venosa.
 - B.- Sobre 30000 pies de altitud de vuelo, una descompresión rápida puede producir una Hipoxia fulminante en el cerebro y otros órganos vitales.
 - C.- Las aseveraciones A y B anterior son correctas.
- 30.- Seleccione la aseveración correcta con relación a la visión:
- A.- Los conos están ubicados en la retina periférica y sólo permiten la visión de sombras y bultos.
 - B.- Los bastones se distribuyen en la retina periférica y sólo permiten la visión de sombras y bultos.
 - C.- Los bastones son los que posibilitan la visión diurna y permiten ver colores y detalles.
- 31.- Los órganos del equilibrio son:
- A.- La vista, el sistema vestibular del oído medio y el sistema sómatosensorial.
 - B.- La vista, el sistema vestibular del oído interno y el sistema sómatosensorial.
 - C.- La vista, los canales semicirculares y la estructura muscular y esquelética.
- 32.- El Aparato Vestibular:
- A.- Está ubicado en el oído interno y contiene los canales semicirculares y los órganos otolíticos.
 - B.- Es el sentido capital en la orientación y el equilibrio.
 - C.- Está ubicado en el oído medio y es la estructura que detecta la gravedad y el movimiento.
- 33.- La visión:
- A.- Es el sentido capital de la orientación y el equilibrio, pero no puede mantener estas funciones en ausencia del aparato vestibular.
 - B.- Es el sentido capital del equilibrio, pero no puede mantener esta función en ausencia del aparato sómatosensorial.
 - C.- Es el sentido capital de la orientación y el equilibrio y puede mantener estas funciones en ausencia del aparato vestibular y del aparato sómatosensorial.

- 34.- Los receptores del Sistema Sómato sensorial del equilibrio se encuentran, principalmente, en:
- A.- Las estructuras musculares y esqueléticas.
 - B.- Los canales semicirculares y en los otolitos.
 - C.- La retina central y en la retina periférica.
- 35.- En caso de una descompresión explosiva, el tiempo de conciencia útil (TUC) puede reducirse hasta en un:
- A.- 10%
 - B.- 25%
 - C.- 50%
- 36.- La Hiperventilación se caracteriza por un aumento en la frecuencia y profundidad de los movimientos respiratorios y sus síntomas son:
- A.- Intenso dolor en las articulaciones.
 - B.- Muy similares a los de la Hipoxia.
 - C.- Dolor de oídos y falsas sensaciones provenientes de los canales semicirculares.
- 37.- La mejor recomendación para mejorar la visión nocturna es:
- A.- Consumir vitamina A.
 - B.- Evitar la luz intensa antes y durante el vuelo.
 - C.- Practicar lo señalado en A y B anterior.
- 38.- En vuelo, el método más efectivo para el tratamiento de la Hipoxia es:
- A.- Provisión inmediata de oxígeno 100% sistema a demanda.
 - B.- Provisión inmediata de oxígeno 100% sistema a presión.
 - C.- Provisión de oxígeno en selección normal, pero por más de 30 minutos.
- 39.- La disminución de la presión del aire con la altura tiene efectos sobre los gases contenidos en el organismo. Estos efectos se conocen como:
- A.- Disbarismos.
 - B.- Aeroembolimos.
 - C.- Hiperventilación.

- 40.- Para los fines prácticos relacionados con la fisiología del vuelo, la atmósfera se encuentra formada por una mezcla de:
- A.- 78% de oxígeno, 21% de nitrógeno y 1% de otros gases (gases nobles).
 - B.- 78% de oxígeno, 21% de CO₂ y 1% de otros gases.
 - C.- 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno y 1% de otros (gases nobles. CO₂, etc).
- 41.- La bruma puede dar la ilusión que la aeronave está:
- A.- Más cerca de la pista de lo que realmente está.
 - B.- Más lejos de la pista de lo que realmente está.
 - C.- A la misma distancia de la pista que se aprecia en condiciones de visibilidad normal.

Materia : METEOROLOGÍA PTLA AVIÓN
Cantidad de Preguntas : 170

- 1.- ¿Cuál es la causa principal de todos los cambios meteorológicos sobre la Tierra?
A.- Las variaciones de la energía solar en la superficie de la Tierra.
B.- Los cambios de la presión del aire sobre la superficie de la Tierra.
C.- El movimiento de las masas de aire desde las áreas húmedas hacia las áreas secas.

- 2.- ¿Dónde se encuentra la ubicación usual de una baja térmica?
A.- Sobre la región antártica.
B.- En el ojo de un huracán.
C.- Sobre la superficie de una región seca y soleada.

- 3.- ¿Cuál es el movimiento característico del aire en una zona de alta presión?
A.- Ascender desde la alta en la superficie hacia presiones menores en las mayores altitudes.
B.- Descender hacia la superficie y luego desplazarse hacia fuera de la alta.
C.- Salir de la alta en niveles superiores y entrar en la alta en la superficie.

- 4.- En niveles bajos de la atmósfera, la fricción hace que el viento fluya a través de la isóbaras hacia la baja presión debido a que la fricción:
A.- Disminuye la velocidad del viento y la fuerza de Coriolis.
B.- Disminuye la fuerza del gradiente de presión.
C.- Crea turbulencia y eleva la presión atmosférica.

- 5.- ¿En qué ubicación la fuerza de Coriolis tiene menos efecto en la dirección del viento?
A.- En los polos.
B.- En latitudes medias (30° a 60°).
C.- En el Ecuador.

- 6.- ¿Cómo afecta la fuerza de Coriolis a la dirección del viento en el Hemisferio Sur?
A.- Produce rotación en el sentido del reloj alrededor de una baja.
B.- Hace que el viento salga de una baja hacia una alta.
C.- Produce exactamente el mismo efecto que en el Hemisferio Norte.

- 7.- ¿Qué condición meteorológica se define como "anticiclón".
- A.- Calma.
 - B.- Zona de alta presión.
 - C.- COL.
- 8.- La tropósfera se caracteriza por:
- A.- Contener toda la humedad de la atmósfera.
 - B.- Tener, en general, una disminución de temperatura a medida que la altura aumenta.
 - C.- Tener una altura promedio, en su parte más alta, de 10 kilómetros (6 millas).
- 9.- En niveles cercanos a la tropopausa se producen:
- A.- Vientos máximos y zonas angostas de cizalle de viento (wind shear).
 - B.- Aumento brusco de temperatura sobre la tropopausa.
 - C.- Capas delgadas de nubes tipo cirros (cristales de hielo) en la tropopausa.
- 10.- ¿Qué característica se asocia con la tropopausa?
- A.- Ausencia de viento y turbulencia.
 - B.- Ser el límite superior absoluto de toda formación nubosa.
 - C.- Cambio brusco en el gradiente vertical de temperatura.
- 11.- ¿Cuál de estos lugares es la ubicación común para inversiones de temperatura?
- A.- La tropopausa.
 - B.- La estratósfera.
 - C.- La base de una nube de tipo cúmulo.
- 12.- Las corrientes de chorro (Jetstreams) normalmente se ubican en:
- A.- La estratósfera, en regiones de presiones muy bajas.
 - B.- En la tropopausa, donde hay intenso gradientes de temperatura.
 - C.- En una sola y continua banda rodeando la Tierra y donde se produce un quiebre entre la tropopausa ecuatorial y la tropopausa polar.

- 13.- ¿Qué tipo de nubes se puede asociar a la corriente en chorro (jetstream)?
- A.- Una línea de cumulonimbos donde el jetstream cruza el frente frío.
 - B.- Cirrus en el lado ecuatorial del jetstream.
 - C.- Una banda de cirroestratos en el lado polar y bajo el jetstream.
- 14.- Los vientos máximos asociados al jetstream generalmente ocurren en:
- A.- Las vecindades de los quiebres de la tropopausa en el lado polar del núcleo del jet.
 - B.- Bajo el núcleo del Jet donde se ubica una larga y recta franja del jetstream.
 - C.- En el lado ecuatorial del jetstream, donde la humedad ha formado nubes del tipo cirros.
- 15.- ¿Qué término describe la elongación de una baja presión?
- A.- Vaguada o trough.
 - B.- Cuña o ridge.
 - C.- Huracán o tifón.
- 16.- ¿Qué caracteriza un frente estacionario?
- A.- La superficie del frente cálido se mueve a la mitad de la velocidad de la superficie del frente frío:
 - B.- El tiempo asociado es una combinación de las condiciones extremas del frente frío y del frente cálido
 - C.- Los vientos de superficie tienden a soplar paralelos a la zona frontal.
- 17.- ¿Qué evento generalmente ocurre en el hemisferio sur después que una aeronave cruza un frente frío hacia el aire frío?
- A.- La diferencia entre la temperatura ambiente y la temperatura del punto de rocío disminuye.
 - B.- La dirección del viento cambia hacia la derecha.
 - C.- La presión atmosférica aumenta.
- 18.- ¿Qué tipo de cambios en el tiempo se puede esperar en una zona de frontolisis:
- A.- El tiempo frontal se intensificará.
 - B.- El frente se disipará.
 - C.- El frente se moverá a una velocidad mayor.

- 19.- ¿Qué factor atmosférico causa el movimiento rápido de los frentes en superficie?
A.- Vientos de altura que soplen a través del frente.
B.- Una baja en altura ubicada exactamente sobre la baja de superficie.
C.- El frente frío cuando alcanza y eleva al frente cálido.
- 20.- ¿Bajo qué condiciones meteorológicas se pueden formar ondas frontales y áreas de baja presión?
A.- En frentes cálidos o frentes ocluidos.
B.- En frentes fríos de movimiento lento o frentes estacionarios.
C.- En oclusiones de frente frío.
- 21.- ¿Qué diferencias atmosféricas se encuentran a cada lado de una "línea seca"?
A.- Grandes diferencias de la temperatura ambiente.
B.- Diferencias en las temperaturas del punto de rocío.
C.- Nubes estrato versus nubes de tipo cúmulo.
- 22.- ¿Dónde está la ubicación normal de un jetstream con relación a las bajas en superficie y los frentes?
A.- El jetstream se ubica al Norte de los sistemas de superficie.
B.- El jetstream se ubica al Sur de la baja y frente caliente.
C.- El jetstream se ubica sobre la baja y cruza a ambos: al frente caliente y al frente frío.
- 23.- ¿Qué tipo de sistema frontal es normalmente cruzado por las corrientes de chorro (jetstream)?
A.- Frentes fríos y cálidos.
B.- Frentes cálidos.
C.- Frentes ocluidos.
- 24.- ¿Qué término se utiliza cuando la temperatura del aire cambia por compresión o expansión, sin que se haya agregado o quitado calor?
A.- Catabólico.
B.- Advección.
C.- Adiabático.

- 25.- ¿Qué proceso causa el enfriamiento adiabático?
A.- Expansión del aire a medida que éste sube.
B.- Movimiento del aire sobre una superficie más fría.
C.- La liberación de calor latente durante el proceso de vaporización.
- 26.- ¿Qué tipo de viento baja una pendiente haciéndose más cálido y más seco?
A.- Brisa de tierra.
B.- Viento de valle.
C.- Viento catabático.
- 27.- ¿Qué sucede cuando el vapor de agua cambia a estado líquido al ser elevado en una tormenta? (thunderstorm).
A.- El calor latente es liberado a la atmósfera.
B.- El calor latente se transforma en pura energía.
C.- El calor latente es absorbido por las gotitas de agua del aire circundante.
- 28.- ¿Qué condición atmosférica se produce en la altitud donde convergen el gradiente adiabático seco y el gradiente adiabático del punto de rocío?
A.- Se forma la base de la formación nubosa.
B.- Comienza la precipitación.
C.- El aire estable cambia a aire inestable.
- 29.- Cuando el aire saturado desciende una pendiente, su temperatura aumenta....
A.- Más rápido que el aire seco debido a la liberación del calor.
B.- Más lento que el aire seco pues la vaporización requiere calor.
C.- Más lento que el aire seco pues la condensación libera calor.
- 30.- A una inversión de temperatura hay asociada:
A.- Una capa de aire estable.
B.- Una capa de aire inestable.
C.- Tormentas de masa de aire.

- 31.- ¿Qué sucede si la temperatura en una masa de aire permanece constante o disminuye levemente con el aumento de la altura?
- A.- El aire es inestable.
 - B.- Existe una inversión de temperatura.
 - C.- El aire es estable.
- 32.- ¿Qué condición se presenta cuando una parcela local de aire es estable?
- A.- La parcela de aire se resiste a la convección.
 - B.- La parcela no puede ser forzada a ascender una ladera.
 - C.- A medida que la parcela asciende su temperatura se hace más cálida que el aire circundante.
- 33.- ¿Cómo se puede determinar la estabilidad atmosférica?
- A.- Por el gradiente vertical de temperatura ambiente.
 - B.- Por la presión atmosférica a distintos niveles.
 - C.- Por la diferencia, en superficie, entre la temperatura ambiente y la temperatura del punto de rocío.
- 34.- Lo que caracteriza a una inversión en superficie es:
- A.- Corrientes convectivas en superficie.
 - B.- Temperaturas frías.
 - C.- Mala visibilidad.
- 35.- En un período de 24 horas, la temperatura mínima generalmente ocurre:
- A.- Después de la salida del sol.
 - B.- Alrededor de una hora antes de la salida del sol.
 - C.- A medianoche.
- 36.- ¿Qué condiciones produce el tipo de inversión de temperatura de superficie más frecuente?
- A.- El movimiento de aire frío bajo aire cálido o el movimiento de aire cálido sobre aire frío.
 - B.- Aire descendiendo desde niveles altos produciendo calentamiento por compresión.
 - C.- La radiación terrestre en una noche despejada y relativamente calma.

- 37.- Las capas de bruma son dispersadas o disipadas por:
A.- Mezcla convectiva de aire fresco nocturno.
B.- El viento o movimiento de aire.
C.- Evaporación, en un proceso similar al de disipación de la niebla.
- 38.- ¿Qué puede hacer que una niebla de advección sea disipada o levantada a nubes estratos?
A.- Una inversión de temperatura.
B.- Viento mayor de 15 nudos.
C.- Radiación de superficie.
- 39.- Las condiciones necesarias para que se forme niebla de pendiente ascendente (upslope fog) son:
A.- Aire estable y húmedo impulsado a ascender una pendiente.
B.- Cielo despejado, poco viento o calma, humedad relativa de 100%.
C.- Lluvia precipitando a través de estratos con vientos de 10 a 25 nudos que impulsen la precipitación hacia arriba por la pendiente.
- 40.- ¿Cuál de las siguientes condiciones produciría cambios meteorológicos (weather) en el lado de sotavento de un gran lago?
A.- Aire caliente desplazándose sobre un lago más frío puede producir niebla.
B.- Aire frío desplazándose sobre un lago más caliente puede producir niebla de advección.
C.- Aire caliente desplazándose sobre un lago más fresco puede producir chubasco de lluvia.
- 41.- ¿Qué espesor mínimo es de esperar de una capa nubosa cuando la precipitación reportada es ligera, o de mayor intensidad?
A.- 4000 pies de espesor.
B.- 2000 pies de espesor.
C.- Un espesor tal que permita que el tope de las nubes se encuentre más arriba que el nivel de congelamiento.
- 42.- ¿Qué fenómeno de tiempo señala el comienzo de la etapa de madurez de una tormenta (thunderstorm)?
A.- La aparición del yunque.
B.- El comienzo de precipitación en superficie.
C.- Cuando la razón de crecimiento de la nube está en su máximo.

- 43.- ¿Qué etapa del ciclo de vida de una tormenta se caracteriza predominantemente por las corrientes descendentes?
- A.- La etapa de cúmulo.
 - B.- La etapa de disipación.
 - C.- La etapa de madurez.
- 44.- ¿Qué característica está asociada con la etapa de cúmulo de una tormenta?
- A.- Comienzo de lluvia en la superficie.
 - B.- Frecuentes relámpagos.
 - C.- Continúas corrientes ascendentes.
- 45.- Las líneas de turbonada (squall lines) se producen con más frecuencia en:
- A.- Un frente ocluido.
 - B.- Delante de un frente frío.
 - C.- Detrás de un frente estacionario.
- 46.- El tipo de nube asociada con tornadas y turbulencia violenta es:
- A.- Cúmulonimbus mammatus (mamma).
 - B.- Lenticulares estacionarias.
 - C.- Estrato-cúmulos.
- 47.- ¿Qué condición de tiempo es un ejemplo de una banda de inestabilidad no frontal?
- A.- Línea de tubonada.
 - B.- Niebla advectiva.
 - C.- Frontogénesis.
- 48.- Una turbonada (squall) es un incremento repentino de a lo menos 15 nudos del viento promedio a un viento constante cuya intensidad es de aproximadamente:
- A.- 25 nudos o más, a lo menos por 1 minuto.
 - B.- 20 nudos o más, a lo menos por 2 minutos.
 - C.- 20 nudos o más, a lo menos por 1 minuto.

- 49.- ¿Qué riesgo al vuelo instrumental constituye las nubes convectivas que penetran una capa de nubes estratiformes?
- A.- Lluvia congelante.
 - B.- Turbulencia de aire claro.
 - C.- Nubes de tormenta (thunderstorms) ocultas por los stratus que la rodean.
- 50.- si en la pantalla del radar del avión se observa una línea de tormentas, un sector sin ecos indica:
- A.- Ausencia de nubes en el sector.
 - B.- Un sector sin turbulencia convectiva.
 - C.- Un sector en el que no se han detectado precipitación.
- 51.- (thunderstorm), la nube debería sobrevolarse a una altura de por lo menos:
- A.- 1000 pies por cada 10 nudos de viento.
 - B.- 2500 pies.
 - C.- 500 pies sobre cualquier capa de turbulencia moderada a severa.
- 52.- En comparación a una aproximación con viento moderado de frente ¿qué le indicaría durante una aproximación ILS que existe un posible windshear que se está manifestando mediante una repentina disminución del viento de frente?
- A.- Que se requiere menos potencia.
 - B.- Que se requiere una actitud de más nariz arriba.
 - C.- Que se requiere una razón de descenso menor.
- 53.- Durante una aproximación ILS ¿cuáles son las indicaciones "iniciales" que un piloto va a notar cuando un viento de nariz cambia rápidamente a calma?
- A.- La velocidad indicada disminuye, el avión levanta la nariz y la altura disminuye.
 - B.- La velocidad indicada aumenta, el avión baja la nariz y la altura se incrementa.
 - C.- La velocidad indicada disminuye, el avión baja la nariz y la altura disminuye.
- 54.- Inicialmente ¿qué condición haría que la velocidad indicada y la actitud aumenten y que la razón de descenso disminuya durante una aproximación?
- A.- Una repentina disminución en el componente del viento de frente.
 - B.- Viento de cola con aumento rápido de velocidad.
 - C.- Un repentino aumento en la componente de viento de frente.

- 55.- ¿Cuáles son las "primeras" indicaciones que un piloto debería notar cuando un viento constante de cola cambia rápidamente a viento calma durante una aproximación?
- A.- Aumento de altitud y la actitud y la velocidad indicada disminuye.
 - B.- La altitud, la actitud y la velocidad indicada disminuyen.
 - C.- La altitud, la actitud y velocidad indicada aumentan.
- 56.- ¿Qué condición de windshear produce una mayor disminución de velocidad?
- A.- Viento de nariz o de cola disminuyendo.
 - B.- Viento de nariz disminuyendo y viento de cola en aumento.
 - C.- Aumento en viento de nariz y disminución en viento de cola.
- 57.- ¿Qué condición de windshear produce un aumento de la velocidad del avión?
- A.- Viento de cola en aumento y disminución de viento de nariz.
 - B.- Viento de cola y de nariz en aumento.
 - C.- Viento de cola en disminución y viento de nariz en aumento.
- 58.- Si durante el despegue se encuentra con una cortante del viento de cola (windshear) que aumenta en intensidad, el comportamiento que notará en el avión será:
- A.- Pérdida o disminución de velocidad.
 - B.- Disminución de la distancia de despegue.
 - C.- Aumento de la performance de ascenso inmediatamente después del despegue.
- 59.- La potencia se está utilizando para mantener una velocidad aérea indicada deseada mientras se vuela la trayectoria de planeo del ILS, ¿qué características debería observarse si el viento de cola cambia bruscamente a un viento constante de nariz?
- A.- Aumento de actitud, disminución de la velocidad vertical, la velocidad indicada disminuye y luego aumenta a velocidad de aproximación.
 - B.- Aumento de actitud, disminución de la velocidad vertical, aumento y luego disminución de la velocidad indicada.
 - C.- La actitud disminuye, la velocidad vertical disminuye a la velocidad indicada disminuye y luego se incrementa a velocidad de aproximación.
- 60.- La zona de mayor peligro causada por el windshear asociado a una tormenta, se encuentra:
- A.- Delante de la célula de la tormenta (lado del yunque) y en el lado sur oeste de la célula.
 - B.- Delante de la nube rotor y directamente bajo el yunque de la nube.
 - C.- En todos lados y directamente bajo la célula de la tormenta.

- 61.- La duración esperada de un microburst individual es:
- A.- Cinco minutos, con duración de los vientos máximos de 2 a 4 minutos.
 - B.- Un microburst puede continuar tanto como una hora.
 - C.- Rara vez más de 15 minutos desde el momento que impacta el suelo hasta su disipación.
- 62.- Una aeronave que ingrese a un área afectada por un microburst puede encontrar descendentes de una magnitud de:
- A.- 1500 ft/min.
 - B.- 4500 ft/min.
 - C.- 6000 ft/min.
- 63.- Durante el encuentro con un microburst, las descendentes podrían ser tan fuertes como:
- A.- 8000 ft/min.
 - B.- 7000 ft/min.
 - C.- 6000 ft/min.
- 64.- Una aeronave que encuentra vientos de nariz de 45 nudos, dentro del microburst puede esperar una cortante total del orden de:
- A.- 40 nudos.
 - B.- 80 nudos.
 - C.- 90 nudos.
- 65.- ¿En qué posición de la aeronave ocurrirán las descendentes más severas en un encuentro con un microburst? (Referencia Figura 144).
- A.- 4 y 5
 - B.- 2 y 3
 - C.- 3 y 4
- 66.- Al penetrar un microburst, ¿qué aeronave experimentará un aumento de su performance sin un cambio de actitud o potencia? (Referencia figura 144)
- A.- 3
 - B.- 2
 - C.- 1

- 67.- ¿Qué efecto tendrá sobre la aeronave en la posición 3 un encuentro con un microburst? (Referencia figura 144).
- A.- Disminución del viento de nariz.
 - B.- Aumento del viento de cola.
 - C.- Fuerte descendente.
- 68.- ¿Qué efecto tendrá sobre la aeronave en la posición 4 un encuentro con un microburst? (Referencia figura 144).
- A.- Fuerte viento de cola
 - B.- Fuerte ascendente.
 - C.- Aumento significativo de performance.
- 69.- ¿Cómo será afectada una aeronave en la posición 4 al encontrar un microburst? (Referencia Figura 144).
- A.- Aumento en las performances con viento de cola y ascendente.
 - B.- Disminución de performance con viento de cola y descendente.
 - C.- Disminución de performance con viento de frente y descendente.
- 70.- ¿Cuál es la duración esperada de un microburst individual?
- A.- 2 minutos, con viento máximo que dura aproximadamente 1 minuto.
 - B.- Un microburst puede durar tanto como 2 a 4 horas.
 - C.- Rara vez más de 15 minutos desde el momento que impacta el suelo hasta su disipación.
- 71.- ¿Cuál es la técnica recomendada para contrarrestar la pérdida de velocidad y de sustentación causada por el windshear (cortante de viento)?
- A.- Bajar la nariz para recuperar la velocidad perdida.
 - B.- Evitar maniobras que aumenten la carga del ala de la aeronave, cambiar la actitud para mantener la velocidad, aplicar máxima potencia.
 - C.- Mantener o aumentar la actitud y la potencia, y aceptar indicaciones de velocidad menores que lo normal.
- 72.- ¿Qué acción se requiere antes del despegue si hay nieve adherida a las alas de una aeronave?
- A.- Barrer lo más que se pueda la nieve y el resto alisarlo suavemente.
 - B.- Asegurarse que la nieve se remueva de la aeronave.
 - C.- Agregar 15 nudos a la velocidad normal de rotación (V_r) ya que la nieve se volará.

- 73.- ¿Cuál es el efecto de la formación de hielo, nieve o escarcha sobre una aeronave?
A.- Disminución de la velocidad de stall.
B.- Disminución de la tendencia a levantar la nariz (pitchup).
C.- Disminución del ángulo de ataque de stalls (pérdida).
- 74.- ¿Cuál es el efecto de la formación de hielo, nieve o escarcha sobre una aeronave?
A.- Aumento de la velocidad de Stall.
B.- Aumento de la tendencia a bajar la nariz.
C.- Aumento del ángulo de ataque para stalls.
- 75.- Datos de prueba indican que el hielo, nieve o escarcha con espesor y aspereza similar al de una lija mediana o gruesa en el borde de ataque o en la superficie superior de un ala, pueden:
A.- Reducir la sustentación tanto como un 40% y aumentar la resistencia al avance un 30%.
B.- Aumentar la resistencia al avance y disminuir la sustentación tanto como un 40%.
C.- Reducir la sustentación tanto como un 30% y aumentar la resistencia al avance un 40%.
- 76.- Los efectos adversos del hielo, nieve o escarcha en la performance de la aeronave y en sus características de vuelo, además de disminuir la sustentación....
A.- Aumentan la potencia.
B.- Disminuyen la velocidad de stall.
C.- Aumentan la velocidad de stall.
- 77.- La nieve acumulada en el avión sobre el fluido antihielo....
A.- No debe considerarse como adherida al avión.
B.- Debe considerarse como adherida al avión.
C.- Debe considerarse como adherida al avión, pero se puede realizar un despegue seguro pues ésta se desprenderá durante la carrera, antes de VR.
- 78.- ¿Qué característica tiene el agua sobre enfriada?
A.- Al impactar el ala, las gotas se subliman convirtiéndose en partículas de hielo.
B.- Las inestables gotas se congelan al chocar con un objeto expuesto.
C.- La temperatura de la gota permanece en 0° C hasta que impacta parte del fuselaje, para luego acumularse como hielo claro.

- 79.- ¿Qué condición es necesaria, entre otras, para la formación de hielo estructural en vuelo?
- A.- Gotas de agua sobre enfriadas.
 - B.- Vapor de agua.
 - C.- Agua (humedad) visible.
- 80.- ¿Qué tipo de hielo está asociado con las gotas de agua más chicas, como aquellas encontradas en nubes estratos de niveles bajos?
- A.- Hielo claro.
 - B.- Escarcha (frost ice).
 - C.- Hielo granulado (rime ice).
- 81.- Si se encuentra lluvia congelante durante el ascenso, es evidencia de que:
- A.- Se puede ascender a mayor altitud sin encontrar más que hielo ligero.
 - B.- Arriba existe una capa de aire más cálido.
 - C.- Granizos (ice pellets) de niveles superiores han cambiado a lluvia en el aire de niveles inferiores.
- 82.- ¿Qué tipo de precipitación es indicativo de la presencia de gotas de agua sobre enfriadas?
- A.- Nieve húmeda.
 - B.- Lluvia congelante.
 - C.- Granizos (ice pellets).
- 83.- ¿Qué condición de temperatura debería existir si durante el vuelo se observa precipitación tipo agua nieve?
- A.- La temperatura en el nivel de vuelo es mayor que la de congelación.
 - B.- La temperatura en niveles superiores es mayor que la de congelación.
 - C.- Hay una inversión de temperatura con aire más frío por debajo.
- 84.- ¿Cuándo es más probable que se forme escarcha en la superficie de un avión?
- A.- En noches despejadas con aire estable y viento ligero.
 - B.- En noches con cielo cubierto con precipitación tipo llovizna congelante.
 - C.- En noches despejadas con actividad convectiva y poca dispersión entre la temperatura ambiente y la temperatura del punto de rocío.

- 85.- ¿Cómo debería reportarse una turbulencia que ocasiona eventuales sacudidas (bumpiness) suaves, rápidas y algo rítmicas sin apreciables cambios en la altitud y/o actitudes del avión?
- A.- Ligera ocasional.
 - B.- Turbulencia moderada.
 - C.- Movimientos moderados.
- 86.- ¿Cómo debería reportarse una turbulencia cuando ocasiona cambios en la altitud y/o actitud del avión, con una frecuencia de más de dos tercios del tiempo, pero la aeronave permanece en todo momento bajo control?
- A.- Movimientos continuos y severos.
 - B.- Turbulencia continúa moderada.
 - C.- Turbulencia moderada intermitente.
- 87.- ¿Cómo debería reportarse la turbulencia cuando ocasiona cambios ligeros, erráticos y momentáneos de altitud y/o actitud, con una frecuencia de un tercio a dos tercios del tiempo?
- A.- Movimientos ocasionales ligeros.
 - B.- Turbulencia moderada.
 - C.- Turbulencia ligera intermitente.
- 88.- La turbulencia encontrada sobre 15.000 pies AGL, no asociada con formaciones nubosas, se reportará como:
- A.- Turbulencia convectiva.
 - B.- Turbulencia de niveles altos.
 - C.- Turbulencia de aire claro.
- 89.- Señale qué tipo de nubes son más indicativas de turbulencia fuerte
- A.- Nimbo estrato.
 - B.- Lenticulares estacionarias.
 - C.- Cirrocúmulo.
- 90.- ¿Cuál es la nube más baja del tipo estacionaria asociada con la onda de montaña?
- A.- La nube rotor.
 - B.- La nube lenticular estacionaria.
 - C.- Los estratos bajos.

- 91.- La turbulencia en aire claro (CAT) asociada con la onda de montaña puede extenderse tan lejos como:
- A.- 1.000 millas o más a sotavento de la montaña.
 - B.- 5.000 pies sobre la tropopausa
 - C.- 100 millas o más a barlovento de la montaña.
- 92.- ¿Cuál es la ubicación más probable de la turbulencia de aire claro?
- A.- En la vaguada en altura (upper trough) en el lado polar del jetstream.
 - B.- Cerca de la cuña en altura (ridge aloft) en el lado ecuatorial de un flujo de alta presión.
 - C.- A sotavento del lado ecuatorial de una corriente de chorro (jetstream).
- 93.- ¿Qué tipo de corriente de chorro (jetstream) puede causar mayor turbulencia?
- A.- Un jetstream recto asociado con una cuña de alta presión.
 - B.- Un jetstream asociado con isotermas muy espaciadas.
 - C.- Un jetstream en curva asociado con una vaguada (trough) profunda de baja presión.
- 94.- ¿Qué acción se recomienda al encontrar turbulencia asociada al jetstream con viento directo de nariz o de cola?
- A.- Aumentar la velocidad para salir lo antes posible del área.
 - B.- Cambiar curso para volar en el lado polar del jetstream.
 - C.- Cambiar de altitud o curso para evitar una posible extensa área de turbulencia.
- 95.- ¿Qué acción se recomienda, en cuanto a cambios de altitud se refiere, para salir de la turbulencia del jetstream (corriente de chorro)?
- A.- Descender si la temperatura ambiente está disminuyendo.
 - B.- Descender si la temperatura ambiente está subiendo.
 - C.- Mantener la altitud si la temperatura ambiente no está cambiando.
- 96.- ¿Qué riesgo a las operaciones aéreas existe cuando una capa nubosa de espesor uniforme yace sobre una superficie cubierta de nieve o hielo?
- A.- Niebla helada.
 - B.- Visión blanca.
 - C.- Viento de nieve.

- 97.- La sigla "VC" se utiliza para indicar un fenómeno que ocurre en las vecindades del aeropuerto pero no en éste. Cuando VC aparece en un TAF, cubre un área geográfica de:
- A.- Un radio de 5 a 10 millas alrededor del aeropuerto.
 - B.- En un radio de 5 millas del centro del complejo de pistas.
 - C.- 10 millas medidas desde la estación que genera el pronóstico.
- 98.- ¿Qué condición meteorológica se predice con el término "VCTS" en un TAF?
- A.- Se esperan tormentas en un radio fluctuante entre 5 y 10 millas del aeropuerto, pero no en el aeropuerto mismo.
 - B.- Pueden esperarse chubascos sobre la estación y en un radio de 50 millas.
 - C.- Se esperan tormentas entre 5 y 25 millas medidas desde el centro del conjunto de pistas.
- 99.- ¿Cuál es el único tipo de nubosidad pronosticado en un TAF?
- A.- Altocumulus.
 - B.- Cumulonimbus.
 - C.- Estratocumulus.
- 100.- En el TAF, el viento se pronostica como "calma" si se espera una velocidad de viento de:
- A.- 6 nudos o menos.
 - B.- 3 nudos o menos.
 - C.- 5 nudos o menos.
- 101.- En un TAF, el viento de dirección variable se anota como VRB. Un viento calma (3 nudos o menor) aparecerá en TAF como.....
- A.- 00003 KT.
 - B.- CALM.
 - C.- 00000 KT.
- 102.- En una carta de superficie la isobaras representan líneas de igual presión:
- A.- En la superficie.
 - B.- Reducidas al nivel de mar.
 - C.- A una altitud de presión determinada.

- 103.- Se puede esperar corriente de cizalle (windshear) "fuerte":
- A.- En el lado de baja presión del núcleo de un jetstream de más de 110 nudos.
 - B.- Donde las isotacas de 20 nudos están espaciadas en 100 millas náuticas o menos.
 - C.- Si las isothermas de 5°C están espaciadas en 100 millas náuticas o menos.
- 104.- Un Reporte Aeronáutico de Superficie se abrevia como:
- A.- TAF.
 - B.- METAR.
 - C.- SIGMET.
- 105.- Un Pronóstico de Terminal se abrevia como...
- A.- TAF.
 - B.- METAR.
 - C.- AIREP.
- 106.- En los documentos que le proporcione el meteorólogo antes de iniciar un vuelo, usted, lee QAO QMX usted, deduce que esto se trata de:
- A.- El pronóstico de vientos y temperaturas en altura.
 - B.- Las horas de validez del informe meteorológico.
 - C.- Que el documento contiene el TAF y el METAR para la ruta.
- 107.- En el Pronóstico de Área Ud., lee ROUTE FCST SCTC SCMO VALID 1206. Ello significa...
- A.- Que se trata de un TAF válido hasta las 12:06 para el tramo indicado.
 - B.- Que se trata de un pronóstico válido de 12:00 a 06:00 del siguiente día.
 - C.- Que se trata de un pronóstico válido de 12:00 del mismo día.
- 108.- En el Pronóstico de Área ud., lee APG RUTA AFECTADA POR SISTEMA FRONTAL OCLUIDO. De la abreviatura "APG" Ud., deduce que se trata de:
- A.- Un informe meteorológico emitido por un piloto en vuelo.
 - B.- Un SIGMET para una ruta en particular.
 - C.- Una sinopsis en que se informa sólo lo más relevante.

- 109.- En el Pronóstico de Área Ud., lee: COT INT 6SC200 MTS TOP 700 MTS GRADU 1819 COT INT 8 CU 1300 TOP 2300 MTS. De esta parte del informe meteorológico usted, deduce que:
- A.- Esta información, que puede ser continua o intermitente, se retransmitirá a las 18:00 y 19:00 horas.
 - B.- Esta información afecta tanto a la costa como el interior del territorio y habrá un cambio gradual de las condiciones meteorológicas entre las 18 y 19 UTC.
 - C.- Esta información afecta tanto a la costa como al interior del territorio y habrá un cambio gradual de las condiciones meteorológicas a las 18:19 UTC.
- 110.- En el Pronóstico de Área Ud., lee: 6AC3700 MTS TOP 6500 MTS 80 RASH ICE BTN 6/8 MILFT TUR MOD BTN 30/35 MILFT. De la lectura de este informe usted, entre otras cosas puede deducir que:
- A.- Habrá nubosidad del tipo alto cúmulos, chubascos de lluvia, y entre 6.000 y 8.000 pies se encontrará formación de hielo.
 - B.- Habrá nubosidad del tipo alto cúmulos y entre 6.000 y 8.000 pies se encontrará formación intermitente de hielo.
 - C.- Habrá nubosidad del tipo altos cirros chubascos de lluvia, y que entre 6.000 y 8.000 pies se encontrará formación de hielo.
- 111.- En el Pronóstico de Área Ud., lee: 7CU4000 MTS TOP 7000 MTS 8AC4500 MTS TOP 10000 MTS 70 SN ICE LIG BTN 11/20 MILFT TUR LIG BTN 30/39 MILFT. De esta parte del informe entre otras cosas usted deduce que:
- A.- Hay nubosidad del tipo cúmulo, sin formación de hielo entre 11.000 y 20.000, pero que entre 30000 y 39000 pies se podrá encontrar algo de turbulencia.
 - B.- La nubosidad de tipo altos cirros constituye un peligro de formación de hielo para los niveles comprendidos entre los 3400 y 6200 metros (aproximadamente). Además habrá turbulencia entre 11000 y 20000 pies, aproximadamente.
 - C.- El área del pronóstico está cubierta con nubes cúmulos y alto cúmulos con topes entre los 7.000 y 10.000 metros, y que se podrá encontrar nieve y formación de hielo entre los 11.000 y 20.000 pies y turbulencia ligera en los niveles superiores.
- 112.- En el Pronóstico de vientos y temperaturas en altura (QAO QMX Ud., SCIC SCMO 05/32020/00 10/27030/59 15/29035/65 20/34035/70 25/31040/75 30/24050/90 35/30085/96 40/300100/01 ISOTERMA CERO 700FT. De este informe se puede deducir que:
- A.- A 10.000 pies el viento es de los 270 grados con una intensidad de 30 nudos y que la temperatura es de menos 9°C.
 - B.- A 10.000 pies el viento es de los 270 grados con una intensidad de 30 nudos con ráfagas de hasta 59 nudos aproximadamente.
 - C.- A 10.000 pies el viento es de los 270 grados con una intensidad de 30 nudos y que la temperatura exterior es de aproximadamente 59°F.

- 113.- En el Pronóstico de Vientos y Temperaturas en Altura (QAO QMX) usted lee: SCMO SCCI 0532020/00 10/27030/59 1529035/65 20/34035/70 2531040/75 30/24050/90 35/30085/96 40/300100/01 ISOTERMA CERO 700FT. De este informe se puede deducir que:
- A.- A 15.000 pies el viento es de los 290 grados con una intensidad de 35 nudos, con ráfagas de hasta 65 nudos.
 - B.- A 15.000 pies el viento es de los 290 grados con una intensidad de 35 nudos y que la temperatura exterior es de menos 15°C.
 - C.- A 15.000 pies el viento es de los 290° con una intensidad de 30 nudos y que la temperatura exterior es de 65°F.
- 114.- En el Pronóstico de Vientos y Temperaturas en Altura (QAO QMX) Ud., lee: SCMO SCCI 05/32020/00 10/27030/59 15/29035/65 20/34035/70 25/31040/75 30/24050/90 35/30085/96 40/300100/01 ISOTERMA CERO 700FT. De este informe se puede deducir que:
- A.- A 40.000 pies el viento es desde los 300 grados con una intensidad de 100 nudos y la temperatura exterior es de menos 51°C.
 - B.- A 40.000 pies el viento es desde los 300 grados con una intensidad de 100 nudos y que existe una inversión térmica.
 - C.- A 40.000 pies la dirección del viento es hacia los 300 grados con una intensidad de 100 nudos y que la temperatura exterior es de menos 51°C.
- 115.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue:TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).
- A.- El pronóstico es válido para el 12 de junio del presente y fue emitido a las 10:57 UTC.
 - B.- El pronóstico corresponde al día 21 del mes y es válido entre las 12:00 y las 06:00 hora local del día siguiente.
 - C.- El pronóstico es válido entre las 12:00 y las 06:00 UTC.

- 116.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue: TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).
- A.- En La Serena (SCSE) el techo de nubes y visibilidad son ilimitados.
 - B.- En La Serena (SCSE) hay una visibilidad superior a 10 kilómetros.
 - C.- En La Serena (SCSE) la visibilidad es de casi 10 kilómetros.
- 117.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue: TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).
- A.- En La Serena (SCSE) la base de la capa de nubes estratus está a aproximadamente 450 metros AGL
 - B.- En La Serena (SCSE) la base de la capa de nubes estratus está a 1500 metros AGL.
 - C.- En La Serena (SCSE) la base (el techo) de la capa de nubes estratus está a 150 metros.
- 118.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue: TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).
- A.- En La Serena (SCSE) a las 14:45 UTC habrá un cambio gradual de la nubosidad.
 - B.- En La Serena (SCSE) entre las 14 y 15 horas 4/8 de CU a 400 metros.
 - C.- En La Serena (SCSE) entre las 14 y 15 horas habrá un cambio gradual de la nubosidad.

- 119.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue:TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).
- A.- En La Serena (SCSE) a las 16:17 UTC el viento cambiará gradualmente a 270° con 10 nudos.
 - B.- En La Serena (SCSE) entre las 16 y 17 UTC el viento cambiará a 270° con 10 nudos.
 - C.- En La Serena (SCSE) entre las 16 y 17 UTC el viento soplará hacia los 270 con una intensidad de 10 nudos.
- 120.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue:TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).
- A.- En SCEL la visibilidad está reducida a 2.000 metros por humo.
 - B.- En SCEL la visibilidad está reducida a 2.000 metros por bruma.
 - C.- En SCEL la visibilidad está reducida a 2.000 metros de llovizna.
- 121.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue:TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).
- A.- En SCEL hay 8 octavos de estratocúmulos cuya base es de 3.000 pies.
 - B.- En SCEL hay 8 octavos de estratocúmulos cuya base es de 3.000 metros.
 - C.- En SCEL hay 8 octavos de estratocúmulos cuya base es de 600 metros.

122.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue:TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).

- A.- En SCEL la base de la nubosidad del tipo altocirros se encuentra a 15.000 pies.
- B.- En SCEL la base de la nubosidad del tipo altocúmulos se encuentra a 1.500 metros.
- C.- En SCEL la base de la nubosidad del tipo altocúmulos se encuentra a 4.600 metros aproximadamente.

123.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue:TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).

- A.- En SCMO la visibilidad está reducida a 1.200 metros por chubascos de lluvia.
- B.- En SCMO la visibilidad está reducida a 1.200 metros por chubascos de nieve.
- C.- En SCMO la visibilidad está reducida a 1.200 pies por chubascos de lluvia.

124.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue:TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).

- A.- En SCMO la nubosidad más baja es del tipo nimbostratus y su base es de 30 metros.
- B.- En SCMO la nubosidad más baja es del tipo nimbostratus y su base es de aproximadamente 90 metros.
- C.- En SCMO la nubosidad más baja es del tipo nimbostratus y su base es de sólo 30 pies.

- 125.- En el Pronóstico de Terminal que debe analizar antes de iniciar un vuelo usted lee lo que sigue:TAF 211057 SCEMYMYX; SCSE 1206 VRB05KT 9999 8ST015 GRADU 1415 4CU040 GRADU 1617 27010KT; SCEL 1206 VRB08KT 2000 05HZ 8SC030 GRADU 1213 23008KT 6CU040 4AC150; SCMO 1206 35009KT 1200 80RASH 8NS003 3CB050 EMBD TOP 25/30 MILFT 7CI250 TURB MOD BTN 7/20 MILFT ICE MOD ICL BTN 5/30 MILFT; SCCI 1206 08045KT 1500 RESNSH BCFG 8CU030 6AC080 3CB INC BTN 6/30 MILFT ICE MOD INC BTN 6/30 MILFT TUR MOD BTN 6/35 MILFT JTST SECTOR SCCI 40000FT 280130 KT. De este pronóstico se puede determinar que: (Marque la respuesta correcta).
- A.- En SCCI no habrá chubascos, sólo niebla y turbulencia moderada entre 6.000 pies y 30.000 pies.
- B.- En SCCI habrá chubascos de nieve y después niebla.
- C.- En SCCI 1.500 pies sobre el aeropuerto habrá un viento que soplará desde los 080 grados con una intensidad de 45 nudos.
- 126.- Según la información meteorológica de la Figura 116, el aeropuerto de Arica (SCAR), se encuentra:
- A.- Despejado y con una temperatura ambiente de 26 grados y una temperatura del punto de rocío de 18 grados.
- B.- Sin nubosidad, con una temperatura del punto de rocío de 26 grados y una temperatura ambiente de 18 grados. Además, el viento es de los 220 grados con 12 nudos.
- C.- Con un techo de nubes y una visibilidad apropiadas para vuelo VFR. El viento es de los 220 grados con 12 nudos.
- 127.- Según la información meteorológica de la Figura 116, el aeropuerto de Antofagasta (SCFA), se encuentra:
- A.- Con una visibilidad superior a 10 kilómetros, con nubes escasas a 2.600 pies y con un ajuste altimétrico de 1012 hPa.
- B.- Con una visibilidad inferior a 10.000 metros, con viento de los 190 grados con 11 nudos y con un QNH de 1012 hPa.
- C.- Con visibilidad reducida por algunas nubes a 260 metros con viento de 190 grados y 11 nudos, con un QNH de 1012 hPa y las temperaturas ambiente y punto de rocío son 25 y 17 grados respectivamente.
- 128.- Según la información meteorológica de la Figura 116, Isla de Pascua (SCIP), el día 16 a las 17:00 horas Z tenía un viento....
- A.- Variable entre 4.000 y 11.000 pies.
- B.- Variable entre 4.000 y 11.000 metros.
- C.- Variable entre 40 y 110 grados.

- 129.- Según la información meteorológica de la Figura 116, La Serena está:
- A.- Parcialmente cubierto (4/8) y las nubes tienen una base de 1.900 pies.
 - B.- Casi despejado y la base de la nubosidad es de aproximadamente 1.900 metros.
 - C.- Cubierto y la base de la nubosidad es de aproximadamente 600 metros.
- 130.- Según la información meteorológica de la Figura 116, el día 16 a las 17:00 UTC el aeródromo de Tobalaba (SCTB) tenía:
- A.- Nubosidad dispersa, viento de los 230 grados con una intensidad de 3 nudos y 6.000 pies de visibilidad.
 - B.- Cielo despejado, visibilidad de 6.000 metros y muy poco viento.
 - C.- Nubosidad dispersa cuya base era de 6.000 pies y viento de los 230 grados con 3 nudos.
- 131.- Según la información meteorológica de la Figura 116, el día 16 a las 17:00 UTC el aeródromo de Concepción (SCIE) tenía:
- A.- Una variable entre 1.800 y 2.500 pies.
 - B.- Un viento variable entre 180 y 250 grados.
 - C.- Una visibilidad variable entre 1.800 y 2.500 metros.
- 132.- Según la información meteorológica de la Figura 116, a las 17:00 UTC Punta Arenas (SCCI) tenía:
- A.- Un viento que soplaba hacia los 270 grados con una intensidad de 26 nudos.
 - B.- Pocas nubes a 200 metros y quebrado a 2000 metros, el QNH 994 y la temperatura ambiente y punto de rocío eran 14 y 6 grados C respectivamente.
 - C.- Pocas nubes a aproximadamente 600 metros y quebrado a aproximadamente 6000 metros.
- 133.- Indique qué significado tienen, respectivamente, las abreviaturas APG, COT e INT en la Información Meteorológica de la Figura 117.
- A.- Area Geográfica Prevista, Continua e Intermitente.
 - B.- Apreciación General, Costa e Interior.
 - C.- Aproximación, Costa e Interior.

- 134.- Indique qué significado tienen, respectivamente, las abreviaturas SCT, BKN y -RA en la Información Meteorológica de la Figura 117.
- A.- Cielo cubierto de 3 a 4 octavos, cielo cubierto de 5 a 7 octavos y lluvia en disminución.
 - B.- Cielo cubierto 8 octavos, quebrado y sin precipitación.
 - C.- Cielo con poca nubosidad (3 a 4 octavos), cielo cubierto de 5 a 7 octavos y sin lluvia.
- 135.- Indique qué significado tienen, respectivamente, las abreviaturas BECMG, INC y TEMPO en la Información Meteorológica de la Figura 117.
- A.- Becoming (transformándose en....) inconsistente y temporal.
 - B.- Becoming, intermitente y temporalmente.
 - C.- Becoming, dentro de nubes y temporalmente.
- 136.- De la Carta Superficie de la Figura 119 se puede deducir que:
- A.- En la estación identificada por una "a" hay poca nubosidad, la presión barométrica está en ascenso y el viento sopla desde los 90 grados con una intensidad de 25 nudos.
 - B.- En la estación identificada por una "b" el cielo está cubierto y la visibilidad es de 5000 pies reducida por llovizna.
 - C.- En la estación identificada por una "c" la presión atmosférica bajó y luego subió y la presión a nivel del mar es de 1120 hPa.
- 137.- De la Carta Superficie de la Figura 119 se puede deducir que:
- A.- La estación identificada por una "h" está con cielo cubierto por nubes del tipo estrato cúmulos, con una base de 500 metros.
 - B.- La estación identificada por una "h" está con cielo cubierto por nubes del tipo fractoestratus, con una base de 500 metros.
 - C.- La estación identificada por una "h" está con cielo cubierto por nubes del tipo fractoestratus, con una base de 500 metros y tiene una presión barométrica de 1009 hPa.
- 138.- De la Carta Superficie de la Figura 120 se puede deducir que:
- A.- En el área festoneada identificada por una "g" hay cúmulos nimbos mezclados con capas de otras nubes cuyo tope es de 45000 pies. La base de estas nubes es desconocida.
 - B.- En el área festoneada identificada por una "g" hay cúmulos nimbos mezclados con capas de otras nubes, con topes de 45000 pies. No se indica la base de estas nubes por cuanto está fuera de los límites que abarca la carta.
 - C.- En el área festoneada identificada por una "g" hay cúmulos nimbos aislados, y por lo tanto, fácilmente identificables en vuelo. Estas nubes tienen un tope de 45000 pies.

- 139.- La corriente de chorro identificada por dos letras "z" (Figura 120), bajo la letra "V", tiene una barra doble casi vertical. Esta barra doble significa:
- A.- Un cambio significativo en el nivel de la corriente de chorro.
 - B.- Un cambio significativo en la velocidad de la corriente de chorro.
 - C.- Cizalle de la corriente de chorro al ingresar a la tropopausa.
- 140.- Referencia Figura 120. Indique qué fenómeno meteorológico se podría encontrar al volar en la zona señalada por una línea segmentada e identificada por una letra "w" (al sur de Chile):
- A.- Nubes cúmulos nimbos con topes de 33000 pies variables.
 - B.- Turbulencia fuerte entre los 33000 pies y un nivel inferior que está fuera de los límites que abarca el pronóstico meteorológico.
 - C.- Turbulencia moderada entre los 33000 pies y un nivel inferior que está fuera de los límites que abarca el pronóstico meteorológico.
- 141.- En el Pronóstico Meteorológico de la Figura 120, al sur de Chile hay una corriente de chorro identificada por una letra "z". Indique cuál es la velocidad del viento en esa corriente a FL 340.
- A.- 90 nudos.
 - B.- 140 nudos.
 - C.- 70 nudos.
- 142.- En el Pronóstico Meteorológico de la Figura 120, inmediatamente bajo y a la derecha de la letra "X" hay un símbolo semejante a una campaña. Ello es indicativo de:
- A.- Tempestad Extensa de arena o polvo.
 - B.- Tormentas.
 - C.- Erupción volcánica.
- 143.- Referencia Figura 120. En el área comprendida por una línea segmentada identificada por una letra "m":
- A.- Podrá existir turbulencia severa entre el FL 340 y el FL 250.
 - B.- La altitud mínima de la tropopausa es de 25000 pies y a FL 340 podrá encontrarse turbulencia moderada.
 - C.- A nivel 250 existe una baja presión; y al FL 340 turbulencia moderada.

- 144.- Referencia Figura 121, usted, efectuará un vuelo desde el aeropuerto "a" al aeropuerto "c" al nivel de vuelo 340. A fin de planificar este vuelo usted, debería considerar que su avión.....
- A.- Será afectado por un viento de frente de aproximadamente 50 nudos y a ese nivel la temperatura exterior será de menos 44°C.
- B.- Será afectado por un viento de cola de aproximadamente 50 nudos, y una temperatura exterior de menos 44°C.
- C.- Será afectado inicialmente por un viento de frente de 40 nudos; luego la velocidad del viento aumentará a 100 nudos. La temperatura se mantendrá en menos 44°C.
- 145.- Referencia Figura 122. Indique en qué áreas existen más probabilidades de encontrar en vuelo nubes Cu, Cb y turbulencia:
- A.- b y d
- B.- e y c
- C.- c y d
- 146.- Las Advertencias Meteorológicas en Vuelo, observadas o pronosticadas y que informan sobre condiciones potencialmente peligrosas que pueden afectar la seguridad de las operaciones aéreas, se conocen como:
- A.- AIREP.
- B.- RAREP.
- C.- SIGMET.
- 147.- El piloto al mando de una aeronave determina en ruta que las condiciones de hielo que se esperan "pueden ser adversas y afectar la seguridad del vuelo", ¿cuál es la acción apropiada?
- A.- El piloto al mando puede continuar al aeropuerto de destino original luego de ascender a mayores altitudes.
- B.- El piloto al mando no debería continuar el vuelo bajo esas condiciones de hielo.
- C.- El vuelo puede continuar a su aeropuerto de destino original, si los equipos de antihielo y deshielo están operacionales y son usados.
- 148.- La razón aproximada de enfriamiento del aire no saturado (SECO) que asciende es:
- A.- 3° C por cada 1000 pies.
- B.- 2°C por cada 1000 pies.
- C.- 4°C por cada 1000 pies.

- 149.- Según la información meteorológica de la Figura 116, a las 17:00 UTC el aeródromo de Puerto Natales (SCNT) estaba afectado por:
- A.- Lluvia de poca intensidad o débil, el cielo estaba con 5 a 7 octavos de nubes a 3000 pies y más arriba cubierto por nubes a 9000 pies.
 - B.- Chubascos de lluvia, viento de los 290 grados con 7 nudos visibilidad mayor de 10 kilómetros y dos capas de nubes, una a 3.000 y la otra a 9.000 pies.
 - C.- Llovizna en disminución, cielo quebrado a 3.000 pies y cubierto a 9.000 pies, el QNH era de 998 hPa (milibares) y la visibilidad inferior a 10.000 metros.
- 150.- ¿En qué tipo de tormentas es más factible que se produzcan tornados?
- A.- En tormentas de masa de aire.
 - B.- En tormentas de frente frío o de línea de turbonada.
 - C.- En tormentas asociadas con engelamiento y gotas sobre-enfriadas.
- 151.- En vuelo, ¿cuál sería la definición de windshear severo?
- A.- Cualquier cambio rápido del viento horizontal superior a 25 nudos.
 - B.- Cualquier cambio rápido en la dirección o velocidad del viento, que produzca un cambio mayor de 15 nudos en la velocidad indicada o un cambio en la velocidad vertical superior a 500 pies por minuto.
 - C.- Cualquier cambio de velocidad mayor de 20 nudos que se mantenga por más de 20 seg., o cambios en la velocidad vertical mayores de 100 pies por minuto.
- 152.- ¿Qué información se puede deducir de la siguiente transmisión desde la torre de control? UMBRAL SUR VIENTO 160° CON 25 NUDOS, UMBRAL OESTE VIENTO 240° CON 35 NUDOS.
- A.- Una corriente descendente está localizada al centro del aeropuerto.
 - B.- Al oeste de la pista activa existe wake turbulence.
 - C.- Existe posibilidad de encontrar windshear (cortante de viento) sobre o cerca del aeropuerto.
- 153.- ¿Qué condición existe cuando durante el vuelo se encuentra granizos (ice pellets)?
- A.- Tormentas (thunderstorms) en niveles superiores.
 - B.- Lluvia congelante en niveles superiores.
 - C.- Nieve en niveles superiores.

- 154.- ¿Bajo qué circunstancias es más factible encontrar turbulencia de aire claro (CAT)?
- A.- Cuando en las cartas de presión constante hay isotacas de 20 nudos separadas por menos de 60 millas náuticas.
 - B.- Cuando en las cartas de presión constante hay isotacas de 60 nudos separadas por menos de 20 millas náuticas.
 - C.- Cuando una vaguada profunda se desplaza a una velocidad menor de 20 nudos.
- 155.- En el Pronóstico de Vientos y Temperaturas en Altura (QAO QMX) usted lee: SCMO SCCI 05/32020/00 10/27030/59 15/29035/65 20/34035/70 25/31040/75 30/24050/90 35/30085/96 40300100/01 ISOTERMA CERO 700FT. De este informe se puede deducir que:
- A.- A 25.000 pies el viento es desde los 310 grados con una intensidad de 40 nudos y que la temperatura exterior es de menos 25°C.
 - B.- A 25.000 pies el viento es de los 310 grados con una intensidad de 40 nudos con ráfagas de hasta 75 nudos.
 - C.- A 25.000 pies la dirección del viento sopla hacia los 310 grados con una intensidad de 40 nudos y que la temperatura exterior es de menos 25°C.
- 156.- Según la información meteorológica de la Figura 116 el aeródromo de Rodelillo (SCRD) a las 17:00 UTC tenía:
- A.- Niebla, una visibilidad de 400 metros, y tanto la temperatura ambiente como la temperatura del punto de rocío eran de 15 grados.
 - B.- Niebla, con una visibilidad variable de 4.000 metros y temperaturas ambiente y de puntos de rocío de 15 grados.
 - C.- Nubes de tipo fractostratus, con una visibilidad de sólo 400 metros y neblina por haberse igualado las temperaturas ambiente y de punto de rocío.
- 157.- Según la información meteorológica de la Figura 116, el día 16 a las 17:00 UTC Balmaceda (SCBA) tenía:
- A.- Nubosidad dispersa, (3/8 a 4/8) a 4.000 pies y 20.000 pies y ráfagas de viento de 27 a 39 nudos desde los 310 grados.
 - B.- Cielo cubierto por dos capas de nubes, una a 4.000 pies y la otra a 20.000 pies. El viento estaba arrachado entre 27 y 39 nudos desde los 310 grados.
 - C.- Visibilidad ilimitada, viento de los 310 grados entre 27 y 39 nudos, nubes de tipo estratocúmulos a 400 y 2.000 pies, QNH 1.008 hPa, y temperatura ambiente y de punto de rocío de 18°C y 11°C, respectivamente.

- 158.- Según la Información Meteorológica de la Figura 117, entre las latitudes 46S y 50S:
A.- Habrá lluvia y chubascos de la lluvia en disminución en la costa.
B.- Habrá hielo ligero a moderado en las nubes cúmulos nimbos entre 3000 y 11000 pies.
C.- Habrá cambios meteorológicos a las 21:23 UTC y a las 23:02 UTC.
- 159.- Según la Información Meteorológica de la Figura 117, entre las latitudes 46S y 60S:
A.- A 30000 pies la temperatura será de -47°C y el viento soplará hacia los 270° con una intensidad de 100 nudos.
B.- A 12000 pies la temperatura será de 11°C y el viento desde los 270° con 60 nudos.
C.- A 30000 pies la temperatura será de menos 47°C y el viento desde los 270° con 100 nudos.
- 160.- Según la Información Meteorológica de la Figura 117, en Punta Arenas (SCCI) el viento...
A.- A las 10:12 UTC será desde los 270° con un 15 nudos con ráfagas de hasta 25 nudos.
B.- En el período comprendido entre las 10 y 12 UTC será 28015G25KT
C.- El día 10 a las 12 UTC será 28015G25KT
- 161.- Según la Información Meteorológica de la Figura 118, en SCL habrá:
A.- Cielo despejado, una visibilidad de 8000 metros, y entre las 06:00 y las 08:00 UTC la visibilidad se reducirá a 5000 metros por bruma.
B.- 2 a 3 octavos de cielo cubierto a 8000 pies y la visibilidad está reducida por humo.
C.- Poca nubosidad, una visibilidad de 5000 pies y entre las 14:00 y 16:00 UTC el viento será de 180° con 5 nudos.
- 162.- Según la Información Meteorológica de la Figura 118, Concepción:
A.- Está despejado y con visibilidad superior a 10 kilómetros.
B.- Está despejado y con visibilidad superior a 5 kilómetros y sin cúmulos nimbos.
C.- Está con una visibilidad superior a 10 kilómetros, no hay nubosidad del tipo cúmulos nimbos y tampoco nubes bajo 1500 metros.

- 163.- Según la Información Meteorológica de la Figura 118, en Lima, Callao:
- A.- Para el período entre las 08:00 y 15:00 UTC se pronostica viento variable de 3 nudos y visibilidad de 4000 pies reducida por bruma.
 - B.- Para el período entre las 08:00 y 15:00 UTC se pronostica viento variable de 3 nudos y visibilidad de 4000 metros reducida por neblina.
 - C.- Para el período entre las 08:00 y 15:00 UTC se pronostica poco viento y visibilidad de 4000 metros reducida por llovizna.
- 164.- Según la Información Meteorológica de la Figura 118, en Guayaquil:
- A.- Habrá sobre 10 kilómetros de visibilidad, 3 a 4 octavos de cielo cubierto a 2000 pies y 5 a 7 octavos de cielo cubierto a 9000 pies.
 - B.- Habrá sobre 10 kilómetros de visibilidad, 3 a 4 octavos de cielo cubierto a 2000 metros y 5 a 7 octavos de cielo cubierto a 9000 metros.
 - C.- La visibilidad será superior a 10 kilómetros y en total habrá 8 octavos de cielo cubierto a 2000 pies y a 9000 pies.
- 165.- De la Carta Superficie de la Figura 119 se puede deducir que:
- A.- En la estación identificada por una "d" el cielo está "broken" (5 a 7 octavos) y el viento sopla hacia el Sur Oeste con una intensidad de 15 nudos.
 - B.- En la estación identificada por una "g" el viento sopla aproximadamente desde el noroeste con una intensidad de 40 nudos y la temperatura del punto de rocío es de 16 grados C.
 - C.- En la estación identificada por una "i" hay una temperatura ambiente de 18 grados C, el viento sopla desde el sureste con intensidad de 20 nudos y la presión atmosférica reducida a nivel del mar es de 918.7 hPa.
- 166.- El frente meteorológico identificado por una letra "o" en la Figura 120:
- A.- Es un frente estacionario en superficie.
 - B.- Es un frente ocluido en superficie.
 - C.- Es un frente estacionario en altura.
- 167.- La parte del frente meteorológico identificada por una "p" en la Figura 120, corresponde a un frente:
- A.- Caliente en superficie.
 - B.- Frío en altura.
 - C.- Frío en superficie.

- 168.- El valor más bajo de la presión atmosférica durante el paso de una tormenta, se encontrará:
- A.- Durante las ráfagas descendentes y chubascos de lluvia fuerte.
 - B.- Cuando se aproxima la tormenta.
 - C.- Inmediatamente después de que los chubascos de lluvia se han terminado.
- 169.- ¿Qué le indica el término "tormenta empotrada" (emdedded thunderstorms)?
- A.- Tormentas severas ocultas en una línea de turbonada.
 - B.- Es predecible que se desarrollen tormentas en una masa de aire estable.
 - C.- Nubes de tormenta ocultas por otro tipo de nubes.
- 170.- Una tormenta severa es aquella en la cual el viento en superficie es:
- A.- 50 nudos o más y/o el granizo en superficie es igual o mayor a 3/4 pulgada de diámetro.
 - B.- 55 nudos o más y/o el granizo en superficie es igual o mayor a 1/2 pulgada de diámetro.
 - C.- 45 nudos o más y/o el granizo en superficie es igual o mayor a 1 pulgada de diámetro.

Materia : NAVEGACIÓN (EQUIPOS E INSTRUMENTOS) PTLA AVIÓN
Cantidad de Preguntas : 144

- 1.- Si en vuelo, un instrumento requerido en una aeronave multimotor queda inoperativo, ¿qué documento debe determinar si se puede continuar el vuelo en ruta?
A.- La lista Maestra de Equipo Mínimo (MMEL), aprobado para la aeronave.
B.- La autorización de despacho original.
C.- El Manual de Operaciones de la Compañía o el Manual de vuelo del Avión.

- 2.- Una de las funciones que cumple la Lista de Equipo Mínimo (MEL) es indicar los instrumentos o equipos requeridos que:
A.- Deben estar operativos en vuelos de transporte de pasajeros sobre agua.
B.- Pueden estar inoperativos en un vuelo de traslado tipo ferry de una aeronave grande a una base de mantenimiento.
C.- Pueden estar inoperativos previo al inicio de un vuelo de una aeronave.

- 3.- ¿Qué acción se debe adoptar si una de las dos radios VHF falla durante un vuelo IFR en espacio aéreo controlado?
A.- Notificar al ATC inmediatamente.
B.- Colocar el respondedor en 7600.
C.- Monitorear el receptor del VOR.

- 4.- Mientras se vuela IFR en espacio aéreo controlado, si uno de los dos receptores VOR falla ¿qué curso de acción debería adoptar el Piloto al Mando?
A.- No requiere notificación si uno de los dos receptores VOR está operando adecuadamente.
B.- Advertir al ATC inmediatamente.
C.- Notificar al despachador vía frecuencia empresa.

- 5.- Mientras se vuela en espacio aéreo controlado en condiciones IFR falla el ADF ¿qué acción se requiere?
A.- Descender por debajo de un espacio aéreo Clase A, si está volando en éste.
B.- Notificar al despachador vía frecuencia empresa.
C.- Notificar al ATC inmediatamente.

- 6.- ¿Qué presión se define como la presión de la estación?
A.- El ajuste del altímetro.
B.- La presión actual correspondiente a la elevación del campo.
C.- La presión barométrica de la estación (aeródromo) reducida a la del nivel del mar.
- 7.- ¿Qué es la altitud corregida (altitud verdadera aproximada)?
A.- Altitud de presión corregida por error de instrumento.
B.- Altitud indicada corregida por la variación de temperatura respecto a la estándar.
C.- Altura de densidad corregida por la variación de temperatura respecto a la estándar.
- 8.- Al ajustar el altímetro, el piloto no debe considerar:
A.- El efecto de temperatura y presión atmosférica no estándar.
B.- Correcciones por el sistema de presión estático.
C.- Corrección por error de instrumento.
- 9.- Si la temperatura ambiente es más fría que la estándar a nivel de vuelo 310 ¿cuál es la relación entre altitud verdadero y altitud de presión?
A.- Ambas son iguales, 31.000 pies.
B.- La altitud verdadera es inferior a 31.000 pies.
C.- La altitud de presión es inferior a la altitud verdadera.
- 10.- Si la temperatura ambiente es más alta que la estándar a nivel de vuelo 35.0, ¿cómo es la altitud de densidad comparada con la altitud de presión?
A.- Inferior a la altitud de presión.
B.- Superior a la altitud de presión.
C.- Imposible de determinar sin la información sobre las posibles capas de inversión a altitudes más bajas.
- 11.- En ruta a nivel de vuelo 270, el altímetro está ajustado correctamente. En el momento del descenso el piloto olvida ajustar la lectura del altímetro a 30.57. Si la elevación del campo es de 650 pies y el altímetro está funcionando correctamente, ¿qué altitud indicará al aterrizar?
A.- 585 pies.
B.- 1.300 pies.
C.- Nivel del mar.

- 12.- Durante un descenso en ruta en una configuración de potencia y actitud constante, tanto el orificio de presión de impacto como el de drenaje del Sistema Pitot se bloquean totalmente por efecto del hielo ¿qué indicación de velocidad se puede esperar?
- A.- Aumento en la velocidad aérea indicada.
 - B.- Disminución en la velocidad aérea indicada.
 - C.- La velocidad aérea permanece al valor que tenía antes de congelarse.
- 13.- ¿Qué puede esperar un piloto si el orificio de presión de impacto del aire y el de drenaje del Sistema Pitot se bloquean con hielo?
- A.- El velocímetro puede actuar como altímetro.
 - B.- El velocímetro indicará una disminución a medida que aumenta la altitud.
 - C.- No ocurrirán variaciones en el velocímetro durante los ascensos y descensos.
- 14.- Si ambos orificios de entrada, el de presión de impacto de aire y el de drenaje del Sistema Pitot son bloqueados por hielo ¿qué indicación de velocidad puede esperarse?
- A.- No se registrarán variaciones en la velocidad aérea en vuelo nivelado si se aplican grandes cambios de potencia.
 - B.- Se producirá una disminución de la velocidad aérea indicada durante el ascenso.
 - C.- La velocidad aérea indicada se mantendrá constante durante el descenso.
- 15.- ¿Cómo reaccionará el velocímetro en vuelo si el orificio del aire de impacto del tubo Pitot se bloquea por hielo, pero el orificio de drenaje y los orificios estáticos no?
- A.- La indicación se irá a cero.
 - B.- La indicación se irá al máximo de la escala.
 - C.- La indicación se mantendrá constante pero aumentará en caso que se ascienda.
- 16.- ¿En qué rumbos el compás magnético tendrá lecturas más precisas durante un viraje de 360° con una inclinación de alas (blanqueo) de aproximadamente 15°?
- A.- 45°, 135°, 225° y 315°.
 - B.- 90° y 270°.
 - C.- 0° y 180°.
- 17.- El radar de a bordo de una aeronave de cabina a presión y de transporte público, debe estar operando en condición satisfactoria antes del despacho, si el vuelo será:
- A.- Realizado bajo condiciones meteorológicas peligrosas o en áreas de tormentas.
 - B.- Realizado presurizado y con más de 19 pasajeros.
 - C.- Realizando bajo las reglas IFR en condiciones VMC, y el ATC no dispone de medios para dirigirlo alrededor de las condiciones adversas que puedan existir en la ruta.

- 18.- ¿Qué acción debe ser adoptada por el Piloto al Mando de una aeronave de transporte público si el radar meteorológico de a bordo queda inoperativo en ruta, en un vuelo IFR en el cual los pronósticos prevén posibles tormentas?
- A.- Solicitar vectores de radar al ATC para dirigirse al aeropuerto adecuado más cercano y aterrizar.
 - B.- Proceder de acuerdo a las instrucciones y procedimientos aprobados en el Manual de Operaciones para tales circunstancias.
 - C.- Regresar al Aeropuerto de salida si aún no se encuentra en la tormenta y si queda suficiente combustible remanente.
- 19.- ¿Qué aeronaves requieren estar equipadas con el sistema de aviso de proximidad con el terreno y alerta de desviación en la gradiente de aproximación ILS (Gilde Slope Deviation)?
- A.- Todas las aeronaves propulsadas por turbina y de peso superior a 5700 kilos.
 - B.- Las aeronaves propulsadas por turbinas que transportan pasajeros solamente.
 - C.- Las aeronaves grandes propulsadas por turbina.
- 20.- ¿Qué aeronaves de transporte público deben disponer de sistema de difusión de altavoces?
- A.- Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 9 pasajeros.
 - B.- Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 19 pasajeros.
 - C.- Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 30 pasajeros.
- 21.- ¿Qué aeronaves de transporte público deben disponer de sistema de intercomunicación entre los miembros de la tripulación?
- A.- Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 19 pasajeros.
 - B.- Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 30 pasajeros.
 - C.- Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 90 pasajeros.
- 22.- ¿Qué aeronaves de transporte público debe obligatoriamente disponer a bordo de equipo de radio de supervivencia adosado a una balsa?
- A.- Aquellas que poseen una capacidad de asientos superior a 30 pasajeros.
 - B.- Aquellas que vuelan sobre el agua, a más de 100 millas náuticas de la costa.
 - C.- Aquellas que vuelan sobre el agua, a más de 100 millas náuticas de la costa por más de 30 minutos.

- 23.- ¿Qué aeronaves de transporte público deben obligatoriamente disponer, como mínimo, de dos sistemas de navegación de largo alcance (GPS, inercial, etc.?)
- A.- Aquellas que no dispongan de un navegante a bordo y vuelen a más de 100 millas de la costa.
 - B.- Aquellas que vuelen sobre agua por más de 60 minutos.
 - C.- Aquellas cuya tripulación no pueda establecer confiablemente su posición durante períodos mayores a una hora.
- 24.- ¿Qué aeronaves deben disponer de un sistema de alerta de la proximidad del terreno y de desviación de la trayectoria de descenso ILS) (GPWS?)
- A.- Aquellas propulsadas por turbina y de peso de despegue igual o superior a 5700 kgs.
 - B.- Aquellas propulsadas por turbinas y capaces de transportar más de 19 pasajeros.
 - C.- Aquellas cuya capacidad sea de más de 30 pasajeros o de 7500 libras de carga de pago.
- 25.- ¿Qué aeronaves de transporte público deben disponer de sistema de registro de voz de la cabina de pilotaje que opere continuamente desde el comienzo de la lista de verificaciones (lista de chequeo) hasta el término de ésta, al finalizar el vuelo?
- A.- Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 19 pasajeros.
 - B.- Aquellas propulsadas por turbinas y de peso igual o superior a 5700 kgs.
 - C.- Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 30 pasajeros.
- 26.- ¿Qué aeronaves de transporte público deben disponer de Sistema de Registro de Datos de Vuelo?
- A.- Aquellas cuyo peso sea superior a 5700 kgs., y estén certificadas para operar sobre 25000 pies.
 - B.- Aquellas cuyo peso sea superior a 5700 kgs., y estén certificadas para operar sobre 35000 pies.
 - C.- Aquellas cuyo peso sea superior a 5700 kgs., y estén certificadas para operar sobre FL 35.
- 27.- El TCAS I proporciona:
- A.- Asesoría sobre tráfico y decisiones.
 - B.- Alerta de proximidad.
 - C.- Maniobras recomendadas para evitar tráfico conflictivo.

- 28.- TCAS II proporciona:
- A.- Asesoría sobre tráfico y decisiones.
 - B.- Alerta de proximidad.
 - C.- Maniobras en todas las direcciones para evitar tráfico conflictivo.
- 29.- De todo piloto que se debía de una autorización ATC en respuesta a una advertencia del TCAS, se espera que:
- A.- Mantenga el curso y la altitud resultante de la desviación, hasta que ATC lo tenga en contacto de radar.
 - B.- Solicite una nueva autorización ATC.
 - C.- Retorne, en cuanto sea posible y haya resuelto el conflicto, a la autorización ATC que tenía anteriormente.
- 30.- De todo piloto que se desvía de una autorización ATC en respuesta a una advertencia de TCAS, se espera que:
- A.- Mantenga el curso y la altitud resultante de la desviación, hasta que ATC lo tenga en contacto de radar.
 - B.- Solicite una autorización ATC para desviarse.
 - C.- Notifique al ATC de la desviación tan pronto como sea posible.
- 31.- La información grabada durante la operación normal del grabador de voz de la cabina de vuelo de una aeronave grande presurizada, propulsada por cuatro motores recíprocos:
- A.- Puede ser totalmente borrada, excepto por los últimos 30 minutos.
 - B.- Puede ser totalmente borrada, excepto los últimos 30 minutos previos al aterrizaje.
 - C.- Puede ser totalmente borrada, ya que el grabador de voz es requerido en aeronaves con motores recíprocos.
- 32.- ¿Qué norma se aplica para el uso del sistema de borrado de la grabadora de voz de la cabina de vuelo?
- A.- Toda la información grabada puede ser borrada, excepto los últimos 30 minutos previos al aterrizar.
 - B.- Se puede borrar cualquiera información anterior a los últimos 30 minutos.
 - C.- Toda la información grabada puede ser borrada, a menos que la Autoridad Aeronáutica requiera ser notificada de algún incidente.

- 33.- La grabadora de voz de la cabina de vuelo debe ser operada:
- A.- Desde el inicio de la lectura de la lista de verificación previo a la partida de motores hasta concluir con la lista correspondiente a la terminación del vuelo.
 - B.- Desde el inicio de la lectura de la lista de verificación previa a la partida de motores hasta concluir con la lista previa a la detención de motores.
 - C.- Desde el comienzo del rodaje para el despegue hasta la lectura de la lista de verificación de detención de motores, al terminar el vuelo.
- 34.- Con el propósito de probar el funcionamiento de sistema de grabador de vuelo...
- A.- Se debe borrar un mínimo de una hora de la grabación antigua para obtener una prueba válida.
 - B.- Se puede borrar un total de una hora de la grabación antigua acumulada al momento de la prueba.
 - C.- Se puede borrar un total de no más de dos horas de la información grabada.
- 35.- La información obtenida de las grabadoras de datos de vuelo y de voz de la cabina de vuelo, podrá ser utilizada sólo para determinar:
- A.- Quién fue el responsable de cualquier accidente o incidente de aviación.
 - B.- Evidencias para la Justicia Civil.
 - C.- Causas probables de accidentes o incidentes.
- 36.- ¿Para qué propósitos no se deben usar las grabaciones de los datos de vuelo y de voz en cabina?
- A.- Para la determinación de las causas de accidentes o incidentes de vuelo.
 - B.- Para la determinación de responsabilidad civil o penal que se deriven de un accidente o incidente de aviación.
 - C.- Para identificar procedimientos que pudieran haber conducido o provocado un accidente o incidente de aviación y que se encuentre bajo investigación de la autoridad aeronáutica.
- 37.- ¿Con quién se debe poder comunicar la tripulación de un vuelo (doméstico o internacional) de transporte público, a lo largo de toda la ruta, en condiciones de vuelo normal?
- A.- Con ARINC.
 - B.- Con cualquier FSS (Flight Service Stations).
 - C.- Con la oficina de despacho apropiada.

- 38.- Si una aeronave de transporte público se encuentra volando IFR, IMC, utilizando un solo receptor de navegación ADF y este equipo falla, el piloto deber ser capaz de ...
- A.- Proceder en forma segura hasta un aeropuerto adecuado utilizando radio ayudas VOR y completar una aproximación instrumental usando el sistema de radio remanente en la aeronave.
 - B.- Continuar hasta el aeropuerto de destino por medio de navegación a estima.
 - C.- Proceder hacia un aeropuerto adecuado utilizando radio ayudas VOR, completar una aproximación y aterrizar.
- 39.- Cuando un piloto planifica un vuelo utilizando radio ayudas NDB, ¿qué norma se aplica?
- A.- La aeronave debe contar con suficiente combustible para proceder, por medio de radio ayudas VOR, a un aeropuerto adecuado y aterrizar.
 - B.- El piloto debe ser capaz de retornar al aeropuerto de salida usando otro tipo de radionavegación.
 - C.- La aeronave debe contar con combustible suficiente para proceder, por medio de las radio ayudas VOR, a un aeropuerto adecuado y completar una aproximación instrumental utilizando el equipo de radionavegación remanente.
- 40.- ¿Cómo puede un piloto determinar que un VOR está siendo sometido a trabajos de mantenimiento y se considera no confiable?
- A.- Una señal de prueba (TESTING) es emitida cada 30 segundos.
 - B.- La señal de identificación es precedida por una "M" y aparecerá una bandera intermitente de advertencia "OFF".
 - C.- No se escuchará la identificación de la estación.
- 41.- ¿Qué señal se podría recibir cuando un VOR está en mantenimiento y se considera no confiable?
- A.- Una identificación codificada T - E - S - T.
 - B.- La identificación de la estación precedida por "M" y aparecerá una bandera intermitente "OFF".
 - C.- Una grabación de voz automática informará que el VOR está fuera de servicio por mantenimiento.
- 42.- ¿Cuál es la diferencia máxima permisible entre dos indicadores de demarcación (RMI) en un sistema VOR dual, cuando se verifica (prueba) la indicación de un VOR respecto al otro VOR instalado a bordo?
- A.- 4° en tierra y en vuelo.
 - B.- 6° en tierra y en vuelo.
 - C.- 6° en vuelo y 4° en tierra.

- 43.- Durante una prueba VOT de un equipo VOR, el indicador de desviación de curso(CDI) se centra en 356° con el indicador TO/FROM indicando FROM. Este equipo VOR podrá:
- A.- Ser usado si los 4° se ingresan en una cartilla de corrección y se resta de todos los cursos VOR.
 - B.- Ser usado durante vuelos IFR, dado que el error está dentro de los límites.
 - C.- No podrá ser usado durante vuelos IFR, debido a que el indicador TO/FROM debería indicar TO.
- 44.- Si se utiliza un punto de verificación en vuelo para probar un sistema VOR para operaciones IFR, el máximo error de demarcación permisible es:
- A.- Más 6°, menos 6°
 - B.- Más 6°, menos 4°.
 - C.- Más 4°, menos 4°.
- 45.- ¿Qué anotación deberá ser ingresada por la persona que realiza la verificación operacional del VOR?
- A.- Frecuencia, radial y radioayuda usada y error de demarcación.
 - B.- Horas del vuelo y número de días desde la última verificación, y error de la demarcación.
 - C.- Fecha, lugar, error de la demarcación y firma.
- 46.- ¿Qué anotación debe ingresar un piloto que efectúa una prueba operacional del VOR?
- A.- La fecha, frecuencia del VOR o VOT, número de horas voladas desde el último check y la firma en la bitácora del avión.
 - B.- La fecha, lugar, error de demarcación y firma en la bitácora del avión o en otro registro adecuado para tal propósito.
 - C.- La fecha, aprobación o desaprobación, lectura de instrumento y firma en la bitácora del avión o en otro registro de carácter permanente.
- 47.- ¿Qué verificaciones e inspecciones de los instrumentos de vuelo, o de los sistemas de instrumentos, se deben realizar antes de volar una aeronave en condiciones IFR?
- A.- Equipo VOR probado dentro de los últimos 30 días y el sistema altimétrico (altímetros) más el respondedor (transponder) dentro de 24 meses calendario.
 - B.- La prueba del ELT dentro de los últimos 30 días, sistemas de altímetros dentro de 12 meses calendario y el respondedor (transponder) dentro de 24 meses calendario.
 - C.- Velocímetro dentro de 24 meses calendario, altímetros dentro de 24 meses calendario y respondedor (transponder) dentro de 12 meses calendario.

- 48.- ¿Cuándo se requiere un DME para un vuelo instrumental en un avión de transporte público?
- A.- Siempre: todo avión de transporte público deberá contar con un equipo medidor de distancia (DME).
 - B.- En áreas de servicio radar de terminal.
 - C.- Sobre 12500 pies MSL.
- 49.- ¿Cuál de los equipos indicados a continuación requiere un reporte inmediato al ATC si falla, y se encuentra volando IFR en espacio aéreo controlado?
- A.- Un motor en una aeronave multimotor.
 - B.- Falla del Radar de a bordo.
 - C.- DME.
- 50.- ¿Qué indicación DME debería observar el piloto cuando se encuentre directamente sobre VOR/DME a 12000 pies?
- A.- 0 millas DME.
 - B.- 2 millas DME.
 - C.- 2.3 millas DME.
- 51.- ¿Dónde el indicador DME tiene el mayor error entre la distancia terrestre indicada y la posición del avión con respecto a la instalación VOR/DME?
- A.- En altas altitudes próximo al VOR/DME.
 - B.- En bajas altitudes próximo al VOR/DME.
 - C.- En bajas altitudes lejos del VOR/DME.
- 52.- Mientras se encuentra en arco 10 DME de IAH, virando a la izquierda, el avión es afectado por una componente de viento cruzado izquierdo ¿Dónde se deberá colocar la aguja demarcatoria relativa (punta de ala) para mantener un arco permanente de 10 DME? (Referencia Figura 112).
- A.- En la referencia de punta de ala izquierda.
 - B.- Detrás de la referencia de punta de ala izquierda.
 - C.- Delante de la referencia de punta de ala izquierda.
- 53.- ¿A qué posición de la aeronave corresponde la presentación "D" del HSI? (Referencia Figuras 142 y 143).
- A.- 4
 - B.- 15
 - C.- 17

- 54.- ¿A qué posición de la aeronave corresponde la presentación "E" del HSI? (Referencia Figuras 142 y 143).
- A.- 5
 - B.- 6
 - C.- 15
- 55.- ¿A qué posición de la aeronave corresponde la presentación "F" del HSI? (Referencia Figuras 142 y 143).
- A.- 10
 - B.- 14
 - C.- 16
- 56.- ¿A qué posición de la aeronave corresponde la presentación "A" del HSI? (Referencia Figuras 142 y 143).
- A.- 1
 - B.- 8
 - C.- 11
- 57.- A qué posición de la aeronave corresponde la presentación "B" del HSI? (Referencia Figuras 142 y 143).
- A.- 9
 - B.- 13
 - C.- 19
- 58.- ¿A qué posición de la aeronave corresponde la presentación "C" del HSI? (Figura 142 y 143)
- A.- 6
 - B.- 7
 - C.- 12
- 59.- ¿Cuál es el desplazamiento lateral de la aeronave, en millas náuticas, desde el radial seleccionado en el NAV 1? (Referencia Figura 139).
- A.- 5.0 NM.
 - B.- 7.5 NM.
 - C.- 10.0 NM.

- 60.- ¿En qué radial está la aeronave de acuerdo a la indicación del NAV 1? (Referencia Figura 139).
- A.- R 175.
 - B.- R 165.
 - C.- R 345.
- 61.- ¿Qué selección OBS en el NAV 1 centrará el CDI y cambiará la indicación de ambigüedad a to? (Referencia Figura 139).
- A.- 175
 - B.- 165
 - C.- 345
- 62.- ¿Cuál es el desplazamiento lateral en grados, desde el radial deseado en el NAV 2 ? (Referencia Figura 139)
- A.- 1°
 - B.- 2°
 - C.- 4°
- 63.- ¿Qué selección OBS en el NAV 2 centrará el CDI? (Referencia Figura 139).
- A.- 174
 - B.- 166
 - C.- 335
- 64.- ¿Qué selección de OBS en el NAV 2, centrará el CDI y cambiará la indicación de ambigüedad a To? (Referencia Figura 139).
- A.- 166
 - B.- 346
 - C.- 354
- 65.- ¿A qué aeronave (s) corresponde (n) la posición "A" de la presentación HSI? (Referencia Figuras 140 y 141).
- A.- 9 y 6
 - B.- 9 solamente
 - C.- 6 solamente

- 66.- ¿A qué aeronave (s) corresponde (n) la posición "B" de la presentación HSI_i (Referencia Figuras 140 y 141).
A.- 11
B.- 5 y 13
C.- 7 y 11
- 67.- ¿A cuál aeronave corresponde las posiciones "C" de la presentación HSI? (Referencia Figuras 140 y 141).
A.- 9
B.- 4
C.- 12
- 68.- ¿A cuál aeronave corresponde la posición "D" de la presentación HSI? Referencia Figuras 140 y 141).
A.- 1
B.- 10
C.- 2
- 69.- ¿A qué aeronave (s) corresponde las posiciones "E" de la presentación HSI? (Referencia Figuras 140 y 141).
A.- 8 solamente.
B.- 8 y 3
C.- 3 solamente.
- 70.- ¿A cuál aeronave corresponde la posición "F" de la presentación HSI? (Referencia Figuras 140 y 141).
A.- 4
B.- 11
C.- 5
- 71.- ¿A qué aeronave (s) corresponde la posiciones "G" de la presentación HSI? (Referencia Figuras 140 y 141).
A.- 7 solamente.
B.- 7 y 11
C.- 5 y 13

- 72.- ¿A cuál aeronave corresponde las posiciones "H" de la presentación HSI? (Referencia Figuras 140 y 141).
- A.- 8
 - B.- 1
 - C.- 2
- 73.- ¿A cuál aeronave corresponde las posiciones "I" de la presentación HSI? (Referencia Figuras 140 y 141).
- A.- 4
 - B.- 12
 - C.- 11
- 74.- ¿Qué ilustración de RMI indica a la aeronave volando en alejamiento en la demarcación magnética 235° FROM de la estación (viento de 050° con 20 nudos). (Referencia Figura 125).
- A.- 2
 - B.- 3
 - C.- 4
- 75.- ¿Cuál es la demarcación magnética hacia la estación (To) que se indica en la ilustración? (Referencia Figura 125).
- A.- 285°
 - B.- 055°
 - C.- 235°
- 76.- ¿Qué ilustración RMI indica que la aeronave está al Sur Oeste de la estación y acercándose (To) hacia la estación? (Referencia Figura 125).
- A.- 1
 - B.- 2
 - C.- 3
- 77.- ¿Qué ilustración RMI indica que la aeronave está ubicada en el Radial 055 de la estación y en rumbo de alejamiento de ella? (Referencia Figura 125).
- A.- 1
 - B.- 2
 - C.- 3

- 78.- ¿Dónde se indican las rutas que requieren equipos de navegación especial?
- A.- Especificaciones Operativas del titular de la ATO.
 - B.- Manual de Información Aeronáutica Internacional.
 - C.- Noticias Internacionales para los Aviadores.
- 79.- Se requiere a bordo de una aeronave de transporte público un tripulante navegante o equipos especializados de navegación de largo alcance, cuando:
- A.- Las operaciones se realizan sobre zonas poco desarrolladas.
 - B.- Las operaciones se realizan sobre agua a más de 100 millas de la costa.
 - C.- La posición de la aeronave no puede ser confiablemente establecida por la tripulación de vuelo.
- 80.- Toda aeronave de transporte público que no disponga de navegante y cuya posición no pueda ser confiablemente establecida por la tripulación con los equipos normales de navegación, deberá contar con al menos dos sistemas independientes de navegación de largo alcance (GPS, Inercial, etc.), cuando:
- A.- Deba volar en tales condiciones por período mayores a una hora.
 - B.- Deba volar en tales condiciones por períodos mayores a dos horas.
 - C.- Deba volar en tales condiciones por períodos mayores a 30 minutos y a más de 100 millas de la costa.
- 81.- ¿Qué tipo de sistema de navegación es el Sistema Inercial? Un computador de navegación que proporciona la posición:
- A.- A partir de la información del compás, velocímetro y el dato del viento y la variación magnética.
 - B.- A partir de sensores tipo radar que miden velocidad terrestre y ángulos de deriva.
 - C.- Mediante señales provenientes de giroscopios y acelerómetros incorporados al sistema.
- 82.- Una empresa aerocomercial opta por utilizar un Sistema de Navegación Inercial (INS), ¿qué requisitos de equipamiento debe cumplir antes del despegue en un vuelo en que utilizará este equipo?
- A.- El sistema INS debe consistir de dos unidades INS operativas.
 - B.- Solamente se requiere un INS operativo si el radar Doppler o un GPS sustituye el otro INS.
 - C.- Un sistema dual VOR/DME/ILS puede ser sustituto de un INS inoperativo.

- 83.- ¿Qué requisitos de equipos debe cumplir un operador aéreo que opta por utilizar un Sistema de Navegación Inercial en un vuelo propuesto. Una empresa aerocomercial opta por utilizar un Sistema de Navegación Inercial (INS), ¿qué requisitos de equipamiento debe cumplir antes del despegue en un vuelo en que utilizará este equipo?
- A.- El sistema dual debe consistir en dos unidades INS operativas.
 - B.- Un sistema dual VOR/DME/ILS puede ser un sustituto de una INS inoperativo.
 - C.- Sólo se requiere que un INS está operativo, si un GPS sustituye al INS inoperativo.
- 84.- ¿Dentro de qué rango de frecuencia opera el transmisor del localizador de un ILS?
- A.- 108.10 a 118.10 MHz
 - B.- 108.10 a 111.95 MHz
 - C.- 108.10 a 117.95 MHz
- 85.- ¿Qué información proporciona el ILS?
- A.- Acimut, distancia y ángulo de aproximación vertical.
 - B.- Acimut, alcance y ángulo de aproximación vertical.
 - C.- Guía, posición e información visual.
- 86.- ¿Qué indicaciones visuales y auditivas se deben observar sobre el marcador medio (middle marker) de un ILS?
- A.- Puntos continuos a una razón de 6 por segundos.
 - B.- Rayas continuas a una razón de 2 por segundo.
 - C.- Puntos y rayas alternados a una razón de 2 por segundo
- 87.- ¿Qué indicaciones visuales y auditivas deben observarse sobre el marcador externo (outer marker) de un ILS?
- A.- Puntos continuos a una razón de 6 por segundos.
 - B.- Rayas continuas a una razón de 2 por segundo.
 - C.- Puntos y rayas alternados a una razón de 2 por segundo
- 88.- Si está instalado, ¿qué indicaciones visuales y auditivas se deben escuchar sobre el marcador del curso posterior (back course) del ILS?
- A.- Una serie de 2 combinaciones de puntos y una luz blanca de "marker beacon".
 - B.- Rayas continuas a una razón de una por segundo y una luz blanca de "marker beacon"
 - C.- Una serie de 2 combinaciones de rayas y una luz blanca de "marker beacon".

- 89.- ¿Qué componente asociado a un ILS se identifica con las últimas 2 letras del grupo localizador?
- A.- Marcador interior (inner marker).
 - B.- Compás localizador medio.
 - C.- Compás localizador externo.
- 90.- ¿Qué componente asociado a un ILS se identifica por las dos primeras letras del código morse del localizador?
- A.- Marcador interno.
 - B.- Compás localizador intermedio.
 - C.- Compás localizador externo.
- 91.- ¿Qué facilidad puede ser sustituida por un marcador intermedio (middle marker) en una aproximación ILS Categoría I?
- A.- VOR/DME FIX.
 - B.- Radar de vigilancia.
 - C.- Compás localizador (compass locator).
- 92.- ¿Cuándo se considera que el indicador de desviación de curso (CDI) ha experimentado una deflexión total de su escala?
- A.- Cuando el CDI se deflecta desde su escala total izquierda a su escala total derecha, o viceversa.
 - B.- Cuando el CDI se deflecta desde el centro de la escala a su escala total derecha o izquierda.
 - C.- Cuando el CDI se deflecta desde la mitad de su escala izquierda hacia la mitad de su escala derecha, o vice-versa.
- 93.- ¿Qué regla nemotécnica puede utilizarse para calcular la razón del descenso aproximada requerida para una gradiente de descenso (glide path) de 3°?
- A.- 5 veces la velocidad terrestre en nudos.
 - B.- 8 veces la velocidad terrestre en nudos.
 - C.- 10 veces la velocidad terrestre en nudos.

- 94.- ¿Qué desplazamiento desde el localizador y la gradiente de descenso (localizer y glide slope) se indica en la posición 1.9 M.N.? (Referencia Figuras 135 y 138).
- A.- 710 pies a la izquierda de la línea central del localizador y 140 pies bajo la gradiente de descenso.
 - B.- 710 pies a la derecha de la línea central del localizador y 140 pies sobre la gradiente de descenso.
 - C.- 430 pies a la derecha de la línea central del localizador y 28 pies sobre la gradiente de descenso.
- 95.- ¿Qué desplazamiento se indica desde la línea central del localizador y de la gradiente de descenso en un punto a 1.300 pies desde la pista? (Referencia Figuras 136 y 138).
- A.- 21 pies bajo la gradiente de descenso y aproximadamente 320 pies a la derecha de la línea central de pista.
 - B.- 28 pies sobre la gradiente de descenso y aproximadamente 250 pies a la izquierda de la línea central de pista.
 - C.- 21 pies sobre la gradiente de descenso y aproximadamente 320 pies a la izquierda de la línea central de pista.
- 96.- ¿Qué desplazamiento desde el localizador y del gradiente de descenso se indica en el marcador externo? (Referencia Figuras 137 y 138).
- A.- 1550 pies a la izquierda de la línea central del localizador y 210 pies bajo la gradiente de descenso.
 - B.- 1550 pies a la derecha de la línea central de localizador y 210 pies sobre la gradiente de descenso.
 - C.- 775 pies a la izquierda de la línea central del localizador y 420 pies bajo la gradiente de descenso.
- 97.- Los mínimos de un ILS Categoría II son:
- A.- DH 50 pies y RVR 1200 pies.
 - B.- DH 100 pies y RVR 1200 pies.
 - C.- DH 150 pies y RVR 1500 pies.
- 98.- ¿Qué componentes terrestres deben estar operativos para una aproximación ILS CAT II, además del localizador, glide slope, marker beacon y luces de aproximación?
- A.- Radar y RVR.
 - B.- RCLS y REIL.
 - C.- HIRL, TDZL, RCLS y RVR.

- 99.- ¿Cuándo un piloto puede descender bajo 100 pies sobre la elevación de la zona de toma de contacto durante una aproximación instrumental ILS CAT II si sólo son visibles las luces de aproximación?
- A.- Después de pasar el punto de descenso visual (VDP).
 - B.- Cuando la RVD es de 1600 pies o más.
 - C.- Cuando se tiene a la vista la barra roja terminal del sistema de luces de aproximación.
- 100.- ¿Qué componentes terrestres, además del localizador, glide slope, marker beacon, luces de aproximación y HIRL se requiere que estén operativos para una aproximación instrumental ILS CAT II para una DH inferior a 150 pies AGL?
- A.- RCLS y REIL.
 - B.- Radar y RVR.
 - C.- TDZL, RCLS y RVR.
- 101.- ¿Cuáles son los mínimos más bajos de un ILS CAT IIIA?
- A.- DH pies y RVR 1200 pies.
 - B.- RVR 1000 pies.
 - C.- RVR 700 pies.
- 102.- ¿Cómo puede un piloto identificar un helipuerto iluminado de noche?
- A.- Luz de faro (beacon), verde, amarillo.
 - B.- Luz de faro (beacon) blanco y rojo con destello dual blanco.
 - C.- Luz de faro (beacon) verde y blanco con destellos dual blanco.
- 103.- Las señales de las posiciones de detención (holding) en una calle de rodaje, se identifican por:
- A.- Inscripciones blancas en fondo rojo.
 - B.- Inscripciones rojas en fondo blanco.
 - C.- Inscripciones amarillas en fondo rojo.
- 104.- Las líneas de mantención (hold) en las intersecciones de las calles de rodaje con la pista consisten en 4 líneas (dos sólidas y dos segmentadas) que se extienden a lo ancho de la calle de rodaje. Estas líneas son:
- A.- De color blanco y las líneas segmentadas (barras) están hacia el lado de la pista.
 - B.- De color amarillo y las líneas sólidas están hacia el lado donde debe mantener el avión, las líneas segmentadas (barras) están hacia el lado de la pista.
 - C.- De color amarillo y las líneas sólidas están hacia el lado de la pista.

- 105.- Esta señal, orientada hacia la pista y que es visible para el piloto, indica: (Referencia Figura 156).
- A.- Un punto en el cual el piloto debería contactar el control terrestre sin que la torre de control lo tenga que instruir para ello.
 - B.- Un punto en el cual el avión se considerará fuera (clear of) de la pista.
 - C.- El punto en el cual el sistema de emergencia de detención del avión (emergency arresting gear) está extendido a través de la pista.
- 106.- Se ha aterrizado en AMB, y la torre solicita contactar el control terrestre una vez que se haya abandonado la pista ¿En qué posición Ud., considera que estará fuera de la pista?
- A.- Cuando la cola del avión está alineada con la señal de inicio de la calle de rodaje.
 - B.- Cuando la cabina de vuelo de la aeronave está alineada con la línea de mantención fuera de pista.
 - C.- Cuando toda la aeronave ha cruzado la línea de detención (hold line) fuera de pista.
- 107.- Este es un ejemplo de (Referencia Figura 157).
- A.- Una señal de Detención de una Zona Crítica de ILS.
 - B.- Una señal de Costado (Límite) de Pista (Runway Boundary Sign).
 - C.- Una señal de Área Crítica de ILS (ILS Critical Boundary Sign)
- 108.- Cuando ATC instruye "mantenga antes de ingresar a la pista" (hold short of the runway), el piloto deberá detenerse:
- A.- Con la rueda de nariz en la línea de detención.
 - B.- De manera que ninguna parte del avión sobrepase la línea de detención.
 - C.- De manera que la cabina de vuelo de la aeronave quede sobre la línea de detención.
- 109.- ¿Cuál es la ventaja de un sistema de iluminación HIRL o MIRL en una pista IFR comparada con el de una pista VFR?
- A.- Las luces están más próximas unas con otras y son más fáciles de distinguir del resto de las luces circundantes.
 - B.- Luces ámbar reemplazan a las blancas en los últimos 2000 pies de la pista para identificar una zona de precaución.
 - C.- Luces alternadas rojas y blancas reemplazan a las blancas en los últimos 3.000 pies de pista para identificar una zona de precaución.

- 110.- La identificación de la iluminación de una zona de toma de contacto (TDZL), consiste en:
- A.- Dos corridas de barras de luces transversales dispuestas simétricamente a lo largo de la línea central de pista.
 - B.- Luces intermitentes en la línea central de pista, espaciadas a intervalos de 50 pies a lo largo de la zona de toma de contacto.
 - C.- Luces blancas y verdes alternadas en la línea central de pista que se extienden por 75 pies desde el umbral hasta la zona de toma de contacto.
- 111.- Identifique las luces de pista remanente en un sistema de luces de centro de pista.
- A.- Luces ámbar desde los 3.000 pies hasta los 1.000 pies, luego luces rojas y blancas alternadas hasta el final de la pista.
 - B.- Luces rojas y blancas alternadas desde los 3.000 pies hasta los 1.000 pies, luego luces rojas hasta el final de la pista.
 - C.- Luces rojas y blancas alternadas desde los 3.000 pies hasta el final de la pista.
- 112.- Identifique las marcas de distancia de pista remanente.
- A.- Señales con incrementos de 1.000 pies de pista remanente.
 - B.- Marcaciones rojas colocadas lateralmente a través de la pista desde los 3.000 pies de su final.
 - C.- Señales amarillas colocadas lateralmente a lo largo de la pista con indicaciones al costado indicando la distancia hasta el final de ésta.
- 113.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "A" en un despegue diurno en pista 9? (Referencia Figura 129)
- A.- 1.000 pies.
 - B.- 1.500 pies.
 - C.- 2.000 pies.
- 114.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "A" en un despegue nocturno en pista 09? (Referencia Figura 130)
- A.- 1.000 pies.
 - B.- 2.000 pies.
 - C.- 2.500 pies.

- 115.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "B" en un despegue diurno en pista 9? (Referencia Figura 130).
- A.- 2.000 pies.
 - B.- 2.500 pies.
 - C.- 3.000 pies.
- 116.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "C" en un despegue diurno en pista 9? (Referencia Figura 130)
- A.- 2.500 pies.
 - B.- 2.000 pies.
 - C.- 1.500 pies.
- 117.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "D" en un despegue diurno en pista 9? (Referencia Figura 130)
- A.- 500 pies.
 - B.- 1.000 pies.
 - C.- 1.500 pies.
- 118.- ¿Cuál es la distancia remanente en el punto "E" en un despegue diurno en pista 9? (Referencia Figura 131).
- A.- 1.500 pies.
 - B.- 2.000 pies.
 - C.- 2.500 pies.
- 119.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "A" en un despegue nocturno de pista 9? (Referencia Figura 131).
- A.- 2.000 pies.
 - B.- 3.000 pies.
 - C.- 3.500 pies.
- 120.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "D" en un despegue diurno en pista 9? (Referencia Figura 131).
- A.- 3.000 pies.
 - B.- 2.500 pies.
 - C.- 1.500 pies.

- 121.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "B" en un despegue nocturno en pista 9? (Referencia Figura 131).
- A.- 1.000 pies
 - B.- 2.000 pies
 - C.- 2.500 pies.
- 122.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "F" en un despegue diurno en pista 9? (Referencia Figura 131).
- A.- 2.000 pies.
 - B.- 1.500 pies.
 - C.- 1.000 pies.
- 123.- ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "C" en un despegue nocturno en pista 9? (Referencia Figura 131).
- A.- 1.000 pies.
 - B.- 1.500 pies.
 - C.- 1.800 pies.
- 124.- ¿Cuál es el propósito del REIL?
- A.- Identificación de una pista rodeada de numerosas luces circundantes.
 - B.- Identificación de la zona de contacto para prevenir aterrizajes cortos.
 - C.- Establecer información de guía visual de descenso durante una aproximación,
- 125.- ¿Qué luces identifican un sistema REIL?
- A.- Luces ámbar en los primeros 2.000 pies de la pista.
 - B.- Luces verdes en el umbral de aproximación y luces rojas en el umbral opuesto.
 - C.- Luces sincronizadas de destello a cada lado del umbral de aproximación.
- 126.- Un piloto aproximando para aterrizar en una aeronave propulsada por turbinas en una pista que cuenta con sistema VASI (Visual Approach Slope Indicator), deberá:
- A.- No utilizar el VASI a menos que reciba previamente autorización para aproximación VASI.
 - B.- Usar el VASI solamente cuando las condiciones meteorológicas son inferiores a VFR.
 - C.- Mantener una altitud a o sobre la trayectoria de aproximación (Glide Slope) hasta la altitud mínima necesaria para un aterrizaje seguro.

- 127.- Un piloto volando una aeronave de alta performance debería tener presente que un ángulo de aproximación más pronunciado que la gradiente normal del VASI (3°) puede resultar en:
- A.- Aterrizaje brusco.
 - B.- Aumento en la carrera de aterrizaje.
 - C.- Aterrizaje cortó antes del umbral.
- 128.- ¿Cuál es la ventaja de un sistema VASI de tres barras?
- A.- Los pilotos pueden escoger ángulos de aproximación.
 - B.- Permite un ángulo de aproximación normal para aeronaves con cabinas de vuelo altas y bajas.
 - C.- El sistema VASI de tres barras es mucho más visible y puede ser utilizado desde una altura mayor.
- 129.- El mayor ángulo de aproximación de un sistema VASI de tres barras fue diseñado para el uso de:
- A.- Aeronaves de alta performance.
 - B.- Helicópteros.
 - C.- Aeronaves con cabina de vuelo alta.
- 130.- ¿En qué consiste el sistema PAPI (Precisión Approach Path Indicator)?
- A.- Hilera de cuatro (4) luces paralelas a la pista; rojas, blancas y verdes.
 - B.- Hilera de cuatro (4) luces perpendiculares a la pista; rojas y blancas.
 - C.- Un proyector de luz de dos colores; rojo y blanco.
- 131.- ¿Cuáles son las indicaciones de un PAPI (Precision Approach Path Indicator)?
- A.- Blancas - alto; en el ángulo de descenso - rojas y blancas; bajo - rojas.
 - B.- Blancas - alto; en el ángulo de descenso - verdes; bajo - rojas.
 - C.- Blancas y verdes - alto; en el ángulo de descenso - verdes; bajo - rojas.
- 132.- ¿En qué consisten los tres colores del sistema VASI?
- A.- Tres barras de luces: roja, verde y ámbar.
 - B.- Un proyector de luz de tres colores: rojo; verde y ámbar.
 - C.- Tres trayectorias de planeo, cada una de diferente color; rojo, verde y ámbar.

- 133.- ¿Qué color, en un VASI de tres colores, es una indicación de trayectoria de descenso alta?
- A.- Rojo.
 - B.- Ámbar.
 - C.- Verde.
- 134.- ¿Qué color en un VASI de tres colores es una indicación de trayectoria de planeo correcta (on course)?
- A.- Rojo.
 - B.- Ámbar.
 - C.- Verde.
- 135.- ¿Qué color en un VASI de tres colores es una indicación de trayectoria de planeo baja (Low)?
- A.- Rojo.
 - B.- Ámbar.
 - C.- Verde.
- 136.- ¿Cuál es el rango de alcance normal, durante la noche, de una VASI tricolor?
- A.- 5 millas.
 - B.- 10 millas.
 - C.- 15 millas.
- 137.- Si el radar de a bordo de una aeronave de cabina presión, de transporte público y que transporta pasajeros, está inoperativo y se pronostica tormentas a lo largo de la ruta propuesta, la aeronave podrá ser despachada solamente.....
- A.- Cuando se puede ascender y descender en condiciones IFR y mantenerse VMC sobre el tope.
 - B.- En condiciones VFR.
 - C.- Si se repara el radar y éste queda operativo.
- 138.- ¿Qué aeronaves de transporte público deben disponer de tres (3) sistemas de navegación, apropiados a la ruta de volar (2 VOR y 1 ADF o 2 ADF y 1 VOR)?
- A.- Todos los aviones de transporte público en toda circunstancia.
 - B.- Aquellas que operen bajo las reglas de vuelo IFR.
 - C.- Aquellas que poseen una capacidad de asientos superior a 30 pasajeros.

- 139.- ¿Por cuánto tiempo se deben mantener los registros de los datos de vuelo y grabación de voz de la cabina de vuelo, en el caso de un incidente o accidente de aviación?
- A.- 60 días.
 - B.- 90 días.
 - C.- 30 días.
- 140.- ¿Cuándo una aeronave de transporte público debe estar equipada con DME?
- A.- En espacio Clase E para todas las operaciones VFR o IFR sobre el tope.
 - B.- Toda aeronave de transporte público debe contar siempre, como mínimo, con un DME.
 - C.- Para vuelos a o sobre nivel de vuelo 200.
- 141.- Las rutas que requieren un tripulante navegante se deben indicar en (el) (las):
- A.- Noticias Internacionales para los Aviadores (Internacional Notices To Airman).
 - B.- Manual de Información Aeronáutica (AIP).
 - C.- Especificaciones Operativas del titular de la ATO (ATO= Autorización Técnica Operativa).
- 142.- ¿Cómo puede un piloto identificar un aeropuerto militar de noche?
- A.- Mediante la luz del faro (beacon) de colores verde, amarillo y blanco.
 - B.- Luz de faro (beacon) blanca y roja con destellos dobles blancos.
 - C.- Luz de faro (beacon) verde y blanca con destellos dobles blancos.
- 143.- Identifique las luces indicadoras de viraje en la calle de rodaje asociadas con el sistema de luces de línea central de pista.
- A.- Luces azules y blancas alternadas que se curvan desde la línea central de pista hasta la línea central de la calle de rodaje.
 - B.- Luces verdes que se curvan desde la línea central de la pista hasta la línea central de la calle de rodaje.
 - C.- Luces azules que se curvan desde la línea central de la pista hasta la línea central de la calle de rodaje.

- 144.- ¿Qué indicaciones visuales y auditivas se deben observar sobre el marcador interno (inner marker) de un ILS?
- A.- Puntos continuos a una razón de 6 por segundos.
 - B.- Rayas continuas a una razón de 2 por segundo.
 - C.- Puntos y rayas alternados a una razón de 2 por segundo.

Materia : PERFORMANCE Y MOTORES PTLA AVIÓN

Cantidad de Preguntas : 305

- 1.- La indicación de "Master Caution Light" se enciende para alertar al piloto de una condición que requiere:
 - A.- Verificar el bajo nivel de combustible.
 - B.- Una acción inmediata.
 - C.- Solo atención del piloto.
 - D.- Identificar un incendio de motor en vuelo.

- 2.- Marque cuáles son, en la debida secuencia, las fases termodinámicas de un motor turboreactor:
 - A.- Difusión, expansión, compresión, combustión, escape.
 - B.- Admisión, compresión, combustión, expansión, escape.
 - C.- Aspiración, compresión, combustión, expansión, escape.

- 3.- Bajo condiciones de operación normal, qué combinación de presión de carga (MAP) y RPM produce el desgaste más severo, fatiga de material y daño en un motor recíproco de alto rendimiento (performance).
 - A.- Altas RPM y baja MAP.
 - B.- Bajas RPM y alta MAP.
 - C.- Altas RPM y alta MAP.

- 4.- ¿Qué parte de un motor turboreactor está sujeta a las más altas temperaturas?
 - A.- Descarga del compresor.
 - B.- Toberas de atomización (inyección) del combustible.
 - C.- Entrada de turbina (TIT / Turbine Inlet Temperature)

- 5.- La restricción más importante en la operación de un motor turboreactor o turbohélice es:
 - A.- Límite de la velocidad del compresor.
 - B.- Límite de temperatura de los gases de escape (EGT).
 - C.- Límite de torque.

- 6.- Con relación a la Figura 122 A, marque ¿qué motor es un turbo reactor con compresor centrífugo simple?
A.- 1
B.- 2
C.- 3
- 7.- Con relación a la Figura 122 A, marque ¿qué motor es un turbo reactor con compresor axial simple?
A.- 2
B.- 3
C.- 4
- 8.- Con relación a la Figura 122 A, marque ¿qué motor es un turbo reactor con compresor centrífugo doble?
A.- 1
B.- 2
C.- 3
- 9.- Con relación a la Figura 122 A, marque ¿qué motor es un turbo reactor con compresor axial doble?
A.- 3
B.- 4
C.- 1
- 10.- La potencia útil de un motor turbohélice es una medida de:
A.- El producto de la tracción por la velocidad del avión.
B.- La suma de la potencia correspondiente a la tracción de la hélice y del empuje residual de los gases de escape.
C.- La tracción de las hélices.
- 11.- En vuelo, durante la puesta en marcha de uno de los motores turbo reactores de su avión, se observan pulsaciones acompañadas de fuerte ruido e incapacidad del motor para acelerar correctamente. De esto Ud., puede deducir que se ha producido:
A.- Una partida colgada (Hang Start).
B.- Un stall de compresor.
C.- Una partida con exceso de flujo de combustible (Wet Start).

- 12.- ¿Qué efectos tendrían los cambios en la temperatura ambiente o densidad del aire en las performances de una turbina?
- A.- A medida que la densidad del aire disminuye, el empuje aumenta.
 - B.- A medida que la temperatura aumenta, el empuje aumenta.
 - C.- A medida que la temperatura aumenta el empuje disminuye.
- 13.- A medida que la presión de aire exterior disminuye, el empuje de una turbina:
- A.- Aumenta debido a la mayor eficiencia que tiene un avión turboreactor en el aire enrarecido (thin air).
 - B.- Permanece igual pues la compresión del aire que entra compensará cualquier disminución de la presión de aire.
 - C.- Disminuirá debido a la mayor altitud de densidad.
- 14.- ¿Qué efecto tiene una alta temperatura ambiente en el empuje en un motor de turbina?
- A.- El empuje se reducirá debido a la disminución de la densidad del aire.
 - B.- El empuje permanecerá igual, pero la temperatura de la turbina será más alta.
 - C.- El empuje será mayor porque más energía calórica será extractada del aire más caliente.
- 15.- ¿Qué efecto tiene una alta humedad relativa en la potencia máxima de los motores de las aeronaves modernas?
- A.- Ni los motores turboreactores ni los motores recíprocos son afectados.
 - B.- Los motores recíprocos experimentarán una mayor pérdida de BHP que los de turbinas.
 - C.- Los motores turboreactores experimentarán una significativa pérdida de empuje.
- 16.- Indique qué partes de un motor turboreactor están sometidas a las más altas temperaturas y a cambios rápidos de estas temperaturas.
- A.- Los alabes de las turbinas.
 - B.- Los alabes de los compresores.
 - C.- La tobera de escape.

- 17.- Marque la aseveración correcta con relación a los alabes de las turbinas de los motores turbo reactores utilizados en aviación.
- A.- Aun cuando deben soportar muy altas temperaturas no pueden ser refrigerados debido a la posición en que están en el motor.
- B.- Normalmente son refrigerados con aire a presión.
- C.- Los alabes sometidos a las altas temperaturas son los de los compresores axiales.
- 18.- Los motores turbo reactores provistos de compresores axiales dobles emplean indicadores de N1 y N2. Indique cuál de estos instrumentos corresponde al compresor de baja relación de compresión:
- A.- N1.
- B.- N2
- C.- N1, y el instrumento marca el número de revoluciones por minuto a que gira el compresor.
- 19.- Los motores turbo reactores provistos de compresores axiales dobles emplean indicadores de N1 y N2. Indique cuál de estos instrumentos corresponde al compresor de alta relación de compresión:
- A.- N1.
- B.- N2.
- C.- N1, y el instrumento marca el número de revoluciones por minuto a que gira el compresor.
- 20.- Los indicadores de N1 y N2 de los motores del tipo turbinas reciben la indicación desde el motor mediante.....
- A.- Sistemas de engranajes y varillas transmisoras provenientes de los compresores del motor.
- B.- Generadores de impulsos electromagnéticos.
- C.- Cables cuyo núcleo gira y mueve la aguja del instrumento.
- 21.- Las aeronaves de última generación utilizan EICAS que dan la información de funcionamiento al piloto mediante:
- A.- Pantallas de tubos catódicos.
- B.- Información digital con base de funcionamiento electro-mecánica.
- C.- Instrumentos eléctricos convencionales digitales.

- 22.- Una de las características del motor de reacción comparada con el motor recíproco es que:
- A.- Prácticamente no es afectado su rendimiento por la menor densidad del aire en altura.
 - B.- Obtiene gran parte de su trabajo útil mediante la expansión de los gases.
 - C.- Obtiene gran parte de su trabajo útil mediante la elevación de las presiones de los gases.
- 23.- Marque la aseveración correcta con relación a los motores turbo reactores:
- A.- Son afectados por la humedad atmosférica en menor proporción que los motores recíprocos de combustión.
 - B.- Casi no son afectados por la mayor altura de densidad.
 - C.- Se caracterizan por el alto consumo específico de combustible a altas RPM del motor.
- 24.- Marque la aseveración correcta con relación a los motores turbo reactores del tipo turbofan (de flujo doble):
- A.- El ruido que producen y que se escucha en tierra procede principalmente de la zona del compresor y de la zona de escape.
 - B.- En vuelo, son menos silenciosos que los motores turbo reactores puros (de un solo flujo).
 - C.- Las dos respuestas anteriores son incorrectas.
- 25.- Indique cuál es el área que corresponde a la turbina de alta de un motor turbo reactor de doble flujo. (Referencia Figuras 126 y 127).
- A.- 3
 - B.- 4
 - C.- 5
- 26.- Para el cálculo de la velocidad mínima de control en tierra (V_{mcg}) se considera:
- A.- Solamente el uso de los controles aerodinámicos y de los frenos.
 - B.- Solamente el uso de los controles aerodinámicos (pedales).
 - C.- Solamente el uso de los controles aerodinámicos y de los sistemas de reverso de motores.

- 27.- La velocidad de decisión de abortar o continuar un despegue, se denomina:
A.- V1
B.- V2
C.- Vr
- 28.- La velocidad V1 debe ser:
A.- Igual o menor que VMCG.
B.- Mayor que VMU.
C.- Igual o mayor que VMCG.
- 29.- La velocidad que determina si el despegue se efectuará con criterio de pista compensada o no compensada es la:
A.- Vmu.
B.- V1.
C.- Vr.
- 30.- Cuando la distancia recorrida desde el inicio del despegue hasta alcanzar V1 y la distancia requerida para continuar el despegue si falla un motor en V1 y alcanzar 35 pies de altura son iguales, se dice que se está operando con criterio de pista.....
A.- Compensada.
B.- Equivalente.
C.- Crítica.
- 31.- Indique cuál debe ser la relación entre la velocidad de máxima energía de frenos (Vmbe) y la V1.
A.- VMBE debe ser mayor que V1.
B.- VMBE debe ser igual o menor que V1.
C.- VMBE puede ser menor, igual o mayor que V1.
- 32.- En la operación de aviones turbo reactores comerciales, en el despegue, la V2 debe alcanzarse:
A.- Antes de alcanzar 20 pies de altura sobre la pista.
B.- Antes de alcanzar 35 pies de altura sobre la pista.
C.- Antes de alcanzar 50 pies de altura sobre la pista.

- 33.- La distancia necesaria para acelerar hasta V_1 y si falla a esa velocidad el motor crítico continuar el despegue y alcanzar 35 pies sobre la pista, a V_2 , se llama:
- A.- Recorrido de despegue mínimo.
 - B.- Distancia de despegue con un motor inoperativo.
 - C.- Solamente, distancia de despegue.
- 34.- ¿Cuál es el nombre de un plano a continuación del final de una pista, que no tiene obstrucciones y puede ser considerado cuando se calcula las performances del despegue de un avión dotado con turbinas.
- A.- Clearway (Zona Libre de Obstáculos).
 - B.- Stopway (Zona de Parada).
 - C.- Obstruction Clearance Plane (Plano Libre de Obstáculos).
- 35.- ¿Qué es un área identificada por el término "Stopway" (Zona de Parada)?
- A.- Un área, al menos del mismo ancho de la pista, con capacidad para soportar una aeronave durante un despegue normal.
 - B.- Un área, en la prolongación de la pista y al menos tan ancha como ésta, designada para ser utilizada en la desaceleración de un despegue abortado, sin causar daño estructural al avión.
 - C.- Un área, no necesariamente tan ancha como la pista, con capacidad apropiada para soportar una aeronave durante un despegue abortado, sin causar algún daño estructural al avión.
- 36.- La máxima longitud utilizable de la zona libre de obstáculos no puede ser mayor que la mitad de la distancia entre.....
- A.- V_{lof} y 35 pies sobre la pista.
 - B.- V_r y 35 pies sobre la pista.
 - C.- V_{mu} y 35 pies sobre la pista.
- 37.- Indique a qué segmento de despegue corresponde la siguiente condición en las operaciones de turboreactores comerciales: potencia de despegue, tren de aterrizaje extendido, flaps de despegue y V_2 :
- A.- 1° segmento.
 - B.- 2° segmento.
 - C.- 3° segmento.

- 38.- Indique a qué segmento de despegue corresponde la siguiente condición en las operaciones de turboreactores comerciales: potencia de despegue, tren de aterrizaje arriba (replegado), flaps de despegue y V2:
- A.- 1° segmento.
 - B.- 2° segmento.
 - C.- 3° segmento.
- 39.- Los requisitos que se deben cumplir durante los segmentos de despegue, consideran.....
- A.- Que todos los motores estén operando a potencia de despegue.
 - B.- La falla de un motor a o después de V1.
 - C.- La falla de un motor a o después de VR.
- 40.- Considerando los requisitos que se deben cumplir con relación a la pendiente de la trayectoria de ascenso después del despegue cuando ha fallado un motor, el segmento más exigente (% de pendiente de ascenso), es:
- A.- El primer segmento.
 - B.- El segundo segmento.
 - C.- El tercer segmento.
- 41.- El cálculo de la distancia de aterrizaje considera que el avión para sobre el umbral de la pista a una altura de:
- A.- 15 pies.
 - B.- 35 pies.
 - C.- 50 pies.
- 42.- ¿Qué se entiende por "Drift Down"?
- A.- Descenso en caso de falla de motor con el resto de los motores a potencia de ralentí.
 - B.- Descenso en caso de falla de motor con la potencia de crucero que corresponderá al nuevo nivel de vuelo en los motores restantes.
 - C.- Descenso en caso de falla de motor con potencia máxima continúa en el o los motores restantes.

- 43.- Una de las limitaciones de peso en ruta de los aviones dedicados al transporte público comercial específica que en caso de falla de motor el avión debe ser capaz de tener una senda neta positiva a cierta altura sobre cualquier obstáculo que se encuentre dentro de un margen de 5 millas a cada lado de la ruta. Esta altura mínima es:
- A.- 5000 pies.
 - B.- 3000 pies.
 - C.- 1000 pies.
- 44.- Normalmente, y sin considerar correcciones por viento, o de otro tipo, la velocidad mínima de aterrizaje debe ser:
- A.- 1.15 Vs.
 - B.- 1.30 Vs.
 - C.- 1.45 Vs.
- 45.- Indique en qué parte de un motor turboreactor normalmente van ubicados los dispositivos deflectores del flujo de aire que permiten el uso de flujo reverso para la deceleración en tierra durante la carrera de aterrizaje:
- A.- En el difusor.
 - B.- Detrás de los compresores axiales o centrífugos.
 - C.- En la tobera de escape.
- 46.- Indique cuál es el componente principal entre los accesorios de un motor turboreactor o turbohélice y el cual regula las RPM del conjunto motor compresor-turbina.
- A.- La unidad de control de combustible.
 - B.- El acelerador.
 - C.- Los contrapesos centrífugos de las turbinas.
- 47.- Para impedir la formación de hielo en la zona de admisión de aire de un motor turboreactor, normalmente esta área se calienta con:
- A.- Aire procedente de calefactores eléctricos.
 - B.- Aire procedente de la cámara de combustión.
 - C.- Aire procedente del compresor.

- 48.- Uno de los indicadores de funcionamiento, o empuje, de un motor turboreactor es el instrumento conocido como EPR. Este instrumento funciona sobre la base de:
- A.- La medición de la presión de los gases de escape.
 - B.- La medición de la velocidad de rotación de la turbina N2.
 - C.- La medición de la diferencia de presión en la admisión del motor y la presión en la zona de escape del motor.
- 49.- ¿Cuál es la definición de velocidad V2?
- A.- Velocidad de decisión de despegue.
 - B.- Velocidad segura de despegue.
 - C.- Velocidad mínima de despegue.
- 50.- ¿Cuál es el símbolo correcto para identificar la velocidad mínima de despegue (minimum unstick speed)?
- A.- Vmu.
 - B.- Vmd.
 - C.- Vfc.
- 51.- ¿Qué factor de la performance de un avión disminuye cuando su peso aumenta para una pista dada?
- A.- Velocidad crítica de falla de motor.
 - B.- Velocidad de rotación.
 - C.- Ninguna de las anteriores.
- 52.- ¿Qué efecto tiene la gradiente positiva de la pista en la performance de despegue?
- A.- Aumenta la distancia del despegue.
 - B.- Disminuye la velocidad de despegue.
 - C.- Disminuye la distancia de despegue.
- 53.- ¿Qué condición reduce la pista requerida para el despegue?
- A.- Velocidad más alta que la recomendada antes de la rotación.
 - B.- Densidad del aire bajo lo estándar.
 - C.- Aumento de la componente de viento de frente.

- 54.- ¿Cuál es la velocidad segura de despegue para la condición de operación G-1? (Referencia Figuras 81, 82 y 83).
- A.- 122 nudos.
 - B.- 137 nudos.
 - C.- 133 nudos.
- 55.- ¿Cuál es la velocidad de rotación para las condiciones de operación G-2? (Referencia Figuras 81, 82 y 83).
- A.- 150 nudos.
 - B.- 154 nudos.
 - C.- 155 nudos.
- 56.- ¿Cuáles son las velocidades V1, VR y V2 para las condiciones de operación G-3? (Referencia Figuras 81, 82 y 83)
- A.- 134, 134 y 145 nudos.
 - B.- 134, 139 y 145 nudos.
 - C.- 132, 132 y 145 nudos.
- 57.- ¿Cuáles son las velocidades V1 y V2 para las condiciones de operación G-4 (Referencia Figuras 81, 82 y 83).
- A.- 133 y 145 nudos.
 - B.- 127 y 141 nudos.
 - C.- 132 y 146.
- 58.- ¿Cuáles son las velocidades de rotación (VR) y V2 para las condiciones de operación G-5? (Referencia Figuras 81, 82 y 83).
- A.- 120 y 134 nudos.
 - B.- 119 y 135 nudos.
 - C.- 135 y 135 nudos.
- 59.- ¿Cuál es la velocidad segura de despegue para las condiciones de operación R-1? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 128 nudos.
 - B.- 121 nudos.
 - C.- 133 nudos.

- 60.- ¿Cuál es la velocidad de rotación para las condiciones de operación R-2? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 146 nudos.
 - B.- 147 nudos.
 - C.- 152 nudos.
- 61.- ¿Cuál es V1 VR y V2 para las condiciones de operación R-3? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 143, 143 y 147 nudos.
 - B.- 138, 138 y 142 nudos.
 - C.- 136, 138 y 143 nudos.
- 62.- ¿Cuál es la velocidad crítica de falla de motor y la segura de despegue para las condiciones de operación R-4? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 131 y 133 nudos.
 - B.- 123 y 134 nudos.
 - C.- 122 y 130 nudos.
- 63.- ¿Cuál es la velocidad de rotación y V2 para las condiciones de operación R-5? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 138 y 143 nudos.
 - B.- 136 y 138 nudos.
 - C.- 134 y 141 nudos.
- 64.- ¿Cuáles son V1 y VR para las condiciones de operación A-1? (Referencia Figuras 45, 46 y 47)
- A.- V1 123.1 nudos; VR 125.2 nudos.
 - B.- V1 120.5 nudos; VR 123.5 nudos.
 - C.- V1 122.3 nudos; VR 124.1 nudos.
- 65.- ¿Cuáles son V1 y VR para las condiciones de operación A-2? (Referencia Figuras 45, 46 y 47).
- A.- V1 129.7 nudos; VR 134.0 nudos.
 - B.- V1 127.2 nudos; VR 133.2 nudos.
 - C.- V1 127.4 nudos; VR 133.6 nudos.

- 66.- ¿Cuáles son V1 y VR para las condiciones de operación A-3? (Referencia Figuras 45, 46 y 47).
- A.- V1 136.8 nudos; 141.8 nudos.
 - B.- V1 134.8 nudos; 139.0 nudos.
 - C.- V1 133.5 nudos; 141.0 nudos.
- 67.- ¿Cuál es V1 y VR para las condiciones de operación A-4? (Referencia Figuras 45, 46 y 47).
- A.- V1 128.0 nudos; VR 130.5 nudos.
 - B.- V1 129.9 nudos; VR 133.4 nudos.
 - C.- V1 128.6 nudos; VR 131.1 nudos.
- 68.- ¿Cuál es V1 y VR para las condiciones de operación A-5? (referencia Figuras 45, 46 y 47).
- A.- V1 110.4 nudos; VR 110.9 nudos.
 - B.- V1 109.6 nudos; VR 112.7 nudos.
 - C.- V1 106.4 nudos; VR 106.4 nudos.
- 69.- ¿Cuál es el máximo EPR de despegue para las condiciones de operación G-1? (Referencia Figuras 81, 82 y 83).
- A.- Motores 1 y 3, 2.22; motor 2,2.16.
 - B.- Motores 1 y 3, 2.22; motor 2,2.13.
 - C.- Motores 1 y 3, 2.15; motor 2,2.09
- 70.- ¿Cuál es el máximo EPR de despegue para las condiciones de operación G-2? (Referencia Figuras 81, 82 y 83).
- A.- Motores 1 y 3, 2.15; motor 2, 2.16.
 - B.- Motores 1 y 3, 2.18; motor 2, 2.13.
 - C.- Motores 1 y 3, 2.14; motor 2,2.11.
- 71.- ¿Cuál es el máximo EPR de despegue para las condiciones de operación G-3? (Referencia Figuras 81, 82 y 83).
- A.- Motores 1 y 3, 2.08; motor 2, 2.05.
 - B.- Motores 1 y 3, 2.14; motor 2, 2.10.
 - C.- Motores 1 y 3, 2.18; motor 2, 2.07.

- 72.- ¿Cuál es el máximo EPR de despegue para las condiciones de operación G-4? (Referencia Figuras 81, 82 y 83).
- A.- Motores 1 y 3, 2.23; motor 2, 2.21.
 - B.- Motores 1 y 3, 2.26; motor 2 2.25.
 - C.- Motores 1 y 3, 2.24; motor 2, 2.24.
- 73.- ¿Cuál es el máximo EPR de despegue para las condiciones de operación G-5? (Referencia Figuras 81, 82 y 83).
- A.- Motores 1 y 3, 2.27; motor 2, 2.18.
 - B.- Motores 1 y 3, 2.16; motor 2, 2.14.
 - C.- Motores 1 y 3, 2.23; motor 2, 2.23
- 74.- ¿Cuál es el EPR de despegue para las condiciones de operación R-1? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 2.04
 - B.- 2.01
 - C.- 2.035
- 75.- ¿Cuál es el EPR de despegue para las condiciones de operación R-3? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 2.01
 - B.- 2.083
 - C.- 2.04
- 76.- ¿Cuál es el EPR de despegue para las condiciones de operación R-5? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 1.98
 - B.- 1.95
 - C.- 1.96
- 77.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación W-1? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 104.0 Millas Náuticas.
 - B.- 99.2 Millas Náuticas.
 - C.- 109.7 Millas Náuticas.

- 78.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación W-2? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 85.8 Millas Náuticas.
 - B.- 87.8 Millas Náuticas.
 - C.- 79.4 Millas Náuticas.
- 79.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación W-3? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 86.4 Millas Náuticas.
 - B.- 84.2 Millas Náuticas.
 - C.- 85.1 Millas Náuticas.
- 80.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación W-4? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 58.4 Millas Náuticas.
 - B.- 61.4 Millas Náuticas.
 - C.- 60.3 Millas Náuticas.
- 81.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación W-5? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 68.0 Millas Náuticas.
 - B.- 73.9 Millas Náuticas.
 - C.- 66.4 Millas Náuticas.
- 82.- ¿Cuál es el peso del avión al término del ascenso para las condiciones de operación W-1? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 81.600 Lbs.
 - B.- 81.400 Lbs.
 - C.- 81.550 Lbs.
- 83.- ¿Cuál es el peso del avión al término del ascenso para las condiciones de operación W-2? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 82.775 Lbs.
 - B.- 83.650 Lbs.
 - C.- 83.800 Lbs.

- 84.- ¿Cuál es el peso del avión al término del ascenso para las condiciones de operación W-3? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 75.750 Lbs.
 - B.- 75.900 Lbs.
 - C.- 76.100 Lbs.
- 85.- ¿Cuál es el peso del avión al término del ascenso para las condiciones de operación W-4? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 86.150 Lbs.
 - B.- 86.260 Lbs.
 - C.- 86.450 Lbs.
- 86.- ¿Cuál es el peso del avión al término del ascenso para las condiciones de operación W-5? (Referencia Figuras 48, 49 y 50).
- A.- 89.900 Lbs.
 - B.- 90.000 Lbs.
 - C.- 90.100 Lbs.
- 87.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación V-1? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 145 Millas Náuticas.
 - B.- 137 Millas Náuticas.
 - C.- 134 Millas Náuticas.
- 88.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación V-2? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 84 Millas Náuticas.
 - B.- 65 Millas Náuticas.
 - C.- 69 Millas Náuticas.
- 89.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación V-3? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 95 Millas Náuticas.
 - B.- 79 Millas Náuticas.
 - C.- 57 Millas Náuticas.

- 90.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación V-4? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 63 Millas Náuticas.
 - B.- 53 Millas Náuticas.
 - C.- 65 Millas Náuticas.
- 91.- ¿Cuál es la distancia terrestre recorrida durante el ascenso en ruta para las condiciones de operación V-5? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 70 Millas Náuticas.
 - B.- 47 Millas Náuticas.
 - C.- 61 Millas Náuticas.
- 92.- ¿Cuánto combustible se consume durante el ascenso en ruta en las condiciones de operación V-1? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 4.100 Lbs.
 - B.- 3.600 Lbs.
 - C.- 4.000 Lbs.
- 93.- ¿Cuánto combustible se consume durante el ascenso en ruta en las condiciones de operación V-2? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 2250 Lbs.
 - B.- 2600 Lbs.
 - C.- 2400 Lbs.
- 94.- ¿Cuál es el peso del avión al término del ascenso en las condiciones de operación V-3? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 82100 Lbs.
 - B.- 82500 Lbs.
 - C.- 82200 Lbs.
- 95.- ¿Cuánto combustible se consume durante el ascenso en ruta en las condiciones de operación V-4? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 102.900 Lbs.
 - B.- 102.600 Lbs.
 - C.- 103.100 Lbs.

- 96.- ¿Cuál es el peso del avión al término del ascenso en las condiciones de operación V-5? (Referencia Figuras 56, 57 y 58).
- A.- 73.000 Lbs.
 - B.- 72.900 Lbs.
 - C.- 72.800 Lbs.
- 97.- ¿Qué performance es característica en los vuelos a máxima L/D en aviones propulsados por hélices?
- A.- Máximo balance y distancia de planeo.
 - B.- Mejor ángulo de ascenso.
 - C.- Máxima autonomía.
- 98.- ¿Qué debe hacer un piloto para mantener la performance de mayor alcance del avión cuando se encuentra con viento de cola?
- A.- Aumentar la velocidad.
 - B.- Mantener la velocidad.
 - C.- Disminuir la velocidad.
- 99.- ¿Con qué procedimiento se obtiene el menor consumo de combustible para un determinado tramo de vuelo de crucero?
- A.- Aumentando la velocidad con viento de frente.
 - B.- Aumentando la velocidad con viento de cola.
 - C.- Aumentando la altitud para un viento de frente y disminuir la altitud para un viento de cola.
- 100.- ¿Qué factor debe disminuir para obtener un máximo alcance, a medida que el peso disminuye?
- A.- Ángulo de ataque.
 - B.- Altitud.
 - C.- Velocidad aérea.
- 101.- ¿Con qué procedimiento se obtiene la performance de máximo alcance de un avión turboreactor, a medida que el peso del avión disminuye?
- A.- Aumentando la velocidad o la altura.
 - B.- Aumentando la altura o disminuyendo la velocidad.
 - C.- Aumentando la velocidad o disminuyendo la altitud.

- 102.- ¿Cuál es el símbolo correcto para la velocidad de stall o la mínima velocidad de vuelo estable a que un avión es controlable.
- A.- V_{so} .
 - B.- V_s .
 - C.- V_{s1} .
- 103.- ¿Cuál es el símbolo correcto para la velocidad mínima de vuelo estable o velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje?
- A.- V_s .
 - B.- V_{si} .
 - C.- V_{so} .
- 104.- ¿Qué efecto tienen en la velocidad terrestre de aterrizaje los aeropuertos de gran elevación, en comparación con similares condiciones de temperatura, viento y peso del avión, en un aeropuerto de menor elevación?
- A.- Más alta que a baja elevación.
 - B.- Más baja que a baja elevación.
 - C.- La misma que a baja elevación.
- 105.- ¿Cómo deben aplicarse los reversos en aviones turbo reactores para reducir la distancia de aterrizaje?
- A.- Inmediatamente después del contacto con la pista.
 - B.- Inmediatamente antes del aterrizaje.
 - C.- Después de aplicar máximo frenado de las ruedas.
- 106.- ¿Cómo deben usarse los reversos de hélice durante un aterrizaje para obtener su máxima efectividad en la detención del avión?
- A.- Gradualmente aumentar la potencia de los reversos al máximo a medida que la velocidad en la carrera de aterrizaje disminuye.
 - B.- Usar la máxima potencia de reversos lo antes posible después del contacto con la pista.
 - C.- Seleccionar paso de reverso después del aterrizaje y usar potencia de ralentí en los motores.

- 107.- ¿Bajo qué condiciones durante la carrera de aterrizaje los frenos de las ruedas principales están a su máxima efectividad?
- A.- Cuando se ha reducido la sustentación producida por las alas.
 - B.- A altas velocidades terrestres.
 - C.- Cuando las ruedas están detenidas y deslizándose.
- 108.- ¿A qué velocidad mínima (redondeada) puede ocurrir el efecto de hidropilano dinámico si las ruedas principales tienen una presión de 121 PSI?
- A.- 90 nudos.
 - B.- 99 nudos.
 - C.- 110 nudos.
- 109.- ¿A qué velocidad mínima va a comenzar el efecto de hidropilano dinámico si un neumático tiene una presión de aire de 70 PSI?
- A.- 85 Nudos.
 - B.- 80 Nudos.
 - C.- 75 Nudos.
- 110.- Indique qué definiría mejor el término Hidropilano Viscoso. Es donde....
- A.- El avión se desliza sobre agua detenida.
 - B.- El avión se desliza sobre una capa de humedad que cubre las partes pintadas o cubiertas por una capa de goma de neumático en la pista, aceite u otras materias grasas.
 - C.- Los neumáticos del avión se deslizan sobre una mezcla de vapor y goma derretida.
- 111.- ¿Qué condición dará como resultado la distancia de aterrizaje más corta con un peso de 132.500 Lbs.? (Referencia Figuras 88 y 89).
- A.- Pista seca usando frenos y reverso.
 - B.- Pista seca usando frenos y spoilers.
 - C.- Pista mojada usando frenos spoilers y reverso.
- 112.- ¿Cuánto más larga es la distancia de aterrizaje en pista seca usando solamente frenos en comparación a usar frenos y reverso, con 114.000 Lbs. De peso.? (Referencia Figuras 88 y 89).
- A.- 1150 pies.
 - B.- 500 pies.
 - C.- 300 pies.

- 113.- ¿Cuántos pies quedarán disponibles luego de aterrizar en una pista de 7200 pies de largo, con spoilers inoperativos y 118000 Lbs. De peso? (Referencia Figura 88).
- A.- 4200 pies.
 - B.- 4500 pies.
 - C.- 4750 pies.
- 114.- ¿Cuál es el peso máximo de aterrizaje que permitirá detenerse a 2000 pies del final de una pista seca de 5400 pies de largo, con reversos y spoilers inoperativos? (Referencia Figura 88).
- A.- 117500 Lbs.
 - B.- 136900 Lbs.
 - C.- 139500 Lbs.
- 115.- ¿Cuál de las siguientes configuraciones resultará en la distancia más corta de aterrizaje sobre un obstáculo de 50 pies en una pista mojada? (Referencia Figura 89).
- A.- Frenos y spoilers con 122500 Lbs. De peso.
 - B.- Frenos y reversos con 124000 Lbs. De peso.
 - C.- Frenos, spoilers y reverso con 131000 Lbs. De peso
- 116.- ¿Cuántos pies quedarán remanentes luego de aterrizar en una pista mojada de 6000 pies con reversos inoperativos y 122000 Lbs. De peso? (Referencia Figura 89).
- A.- 2200.
 - B.- 2750.
 - C.- 3150.
- 117.- ¿Qué configuración permitirá una distancia de aterrizaje de 5900 pies sobre un obstáculo de 50 pies en una pista con hielo (icy runway)? (Referencia Figura 90).
- A.- Usar tres reversos con 131000 Lbs. De peso.
 - B.- Usar frenos y spoilers con 135000 Lbs. De peso.
 - C.- Usar tres reversos con 133000 Lbs. De peso.
- 118.- ¿Cuál es el peso máximo de aterrizaje que permitirá detener el avión 500 pies antes del final de una pista con hielo (icy) y de 5200 pies de largo? (Referencia Figura 90).
- A.- 150000 Lbs.
 - B.- 137000 Lbs.
 - C.- 155000 Lbs.

- 119.- ¿Cuánto se reducirá la distancia de aterrizaje usando 15° de flaps en lugar de 0°, con un peso de aterrizaje de 119000 Lbs.? (Referencia Figura 91).
- A.- 500 pies.
 - B.- 800 pies.
 - C.- 2700 pies.
- 120.- ¿Cuánto es la carrera de aterrizaje con 15° de flaps con un peso de aterrizaje de 122000 Lbs.? (Referencia Figura 91).
- A.- 1750 pies.
 - B.- 2200 pies.
 - C.- 2750 pies.
- 121.- ¿Qué velocidad de aproximación y carrera de aterrizaje se necesitará al aterrizar con un peso de 140000 Lbs. Sin extender flaps? Referencia Figuras 91 y 92).
- A.- 138 Nudos y 3900 pies.
 - B.- 153 Nudos y 2900 pies.
 - C.- 183 Nudos y 2900 pies.
- 122.- ¿Cuánto más pista se usará empleando 0° de flaps en lugar de 15°, con un peso de aterrizaje de 126000 Lbs. (Referencia Figura 91).
- A.- 900 pies.
 - B.- 1800 pies.
 - C.- 2700 pies.
- 123.- ¿Qué velocidad de aproximación y distancia de aterrizaje se necesitará al aterrizar con 140000 Lbs. De peso con 15° flaps? (Referencia Figuras 91 y 92).
- A.- 123 Nudos y 3050 pies.
 - B.- 138 Nudos y 3050 pies.
 - C.- 153 Nudos y 2050 pies.
- 124.- ¿Cuánto es la máxima velocidad indicada (IAS/Tabulada) cuando se mantiene una trayectoria de planeo de 3° con un peso de 140000 Lbs.? (Referencia Figura 92).
- A.- 127 nudos.
 - B.- 149 nudos.
 - C.- 156 nudos.

- 125.- ¿Cuál es la potencia requerida para mantener una trayectoria de planeo de 3° con 140000 Lbs. De peso, tren abajo, flaps 30° y una velocidad de $V_{ref} + 30$ Nudos? (Referencia Figura 92).
- A.- 13300 Lbs.
 - B.- 16200 Lbs.
 - C.- 17700 Lbs.
- 126.- ¿Qué potencia se requiere para mantener el vuelo nivelado con 140000 Lbs. Con el tren abajo, flaps 25° y una velocidad de 162 Nudos? (Referencia Figura 92).
- A.- 17400 Lbs.
 - B.- 19500 Lbs.
 - C.- 22200 Lbs.
- 127.- ¿Qué potencia se requiere para mantener el vuelo nivelado con 140000 Lbs. Con el tren abajo, flaps 25° y una velocidad de 145 Nudos? (Referencia Figura 92).
- A.- 16500 Lbs.
 - B.- 18100 Lbs.
 - C.- 18500 Lbs.
- 128.- ¿Cuánto es el cambio en la resistencia total para un avión que pesa 140000 Lbs. Cuando la configuración es modificada desde flaps 30° y tren abajo, a flaps 0° tren arriba, a una velocidad constante de 160 nudos? (Referencia Figura 92).
- A.- 13500.
 - B.- 14300.
 - C.- 15300.
- 129.- ¿Cuánto es la máxima Velocidad Aérea Indicada (IAS/tabulada) mientras se mantiene una trayectoria de planeo de 3° con un peso de 110000 Lbs.? (Referencia Figura 93).
- A.- 136 nudos.
 - B.- 132 nudos.
 - C.- 139 nudos.

- 130.- ¿Cuánto es la potencia requerida para mantener una trayectoria de planeo de 3° con 110000 Lbs. De peso con tren abajo, flaps 30° , $V_{ref} + 20$ Nudos? (Referencia Figura 93).
- A.- 9800 Libras.
 - B.- 11200 Libras.
 - C.- 17000 Libras.
- 131.- ¿Cuál es la potencia requerida para mantener vuelo nivelado con 110000 Lbs. De peso, tren abajo, flaps 40° y velocidad de 118 Nudos? (Referencia Figura 93).
- A.- 17000 Lbs.
 - B.- 20800 Lbs.
 - C.- 22300 Lbs.
- 132.- ¿Cuál es la potencia requerida para mantener vuelo nivelado con 110000 Lbs. De peso, tren arriba, flaps 25° y una velocidad de 150 nudos? (Referencia Figura 93).
- A.- 14500 Lbs.
 - B.- 15900 Lbs.
 - C.- 16700 Lbs.
- 133.- ¿Cuál es la V_{ref} para la condición de operación L-1? (Referencia Figuras 73, 74 y 75).
- A.- 142 nudos.
 - B.- 144 nudos.
 - C.- 145 nudos.
- 134.- ¿Cuál es la V_{ref} para la condición de operación L-2? (Referencia Figuras 73, 74 y 75).
- A.- 140 nudos.
 - B.- 145 nudos.
 - C.- 148 nudos.
- 135.- ¿Cuál es la $V_{ref} + 20$ para la condición de operación L-3? (Referencia Figuras 73, 74 y 75).
- A.- 151 nudos.
 - B.- 169 nudos.
 - C.- 149 nudos.

- 136.- ¿Cuál es la $V_{ref} + 10$ para la condición de operación L-4 ? (Referencia Figuras 73, 74 y 75).
- A.- 152 nudos.
 - B.- 138 nudos.
 - C.- 147 nudos.
- 137.- ¿Cuál es la velocidad de maniobra para la condición de operación L-5? (Referencia Figuras 73, 74 y 75).
- A.- 124 nudos.
 - B.- 137 nudos.
 - C.- 130 nudos.
- 138.- ¿Cuál es el EPR de rehusada en el aterrizaje para la condición de operación L-1? (Referencia Figuras 73 y 75).
- A.- 2.01.
 - B.- 2.03.
 - C.- 2.04.
- 139.- ¿Cuál es el EPR de rehusada en el aterrizaje para la condición de operación L-2? (Referencia Figuras 73 y 75).
- A.- 2.115.
 - B.- 2.10.
 - C.- 2.06.
- 140.- ¿Cuál es el EPR de rehusada en el aterrizaje para la condición de operación L-3? (Referencia Figuras 73 y 75).
- A.- 2.06.
 - B.- 2.07.
 - C.- 2.09.
- 141.- ¿Cuál es el EPR de rehusada en el aterrizaje para la condición de operación L-4? (Referencia Figuras 73 y 75).
- A.- 2.056.
 - B.- 2.12.
 - C.- 2.096.

- 142.- ¿Qué símbolo de velocidad indica la velocidad máxima de operación para un avión?
A.- V_{le} .
B.- V_{mo}/M_{mo} .
C.- V_{lo}/M_{lo} .
- 143.- ¿Cuál es el símbolo correcto para designar la velocidad de crucero?
A.- V_e .
B.- V_s .
C.- V_{ma} .
- 144.- ¿Cuál es la IAS y EPR recomendados para un circuito de espera en las condiciones de operación 0-1? (Referencia Figuras 68 y 69).
A.- 221 nudos y 1.83 EPR.
B.- 223 nudos y 2.01 EPR.
C.- 217 nudos y 1.81 EPR.
- 145.- ¿Cuál es la IAS y EPR recomendados para un circuito de espera en las condiciones de operación 0-2? (Referencia Figuras 68 y 69).
A.- 210 nudos y 1.57 EPR.
B.- 210 nudos y 1.51 EPR.
C.- 210 nudos y 1.45 EPR.
- 146.- ¿Cuál es la IAS y EPR recomendados para un circuito de espera en las condiciones de operación 0-3? (Referencia Figuras 68 y 69).
A.- 217 nudos y 1.50 EPR.
B.- 215 nudos y 1.44 EPR.
C.- 216 nudos y 1.40 EPR.
- 147.- ¿Cuál es la IAS y EPR recomendados para un circuito de espera en las condiciones de operación 0-4? (Referencia Figuras 68 y 69).
A.- 223 nudos y 1.33 EPR.
B.- 225 nudos y 1.33 EPR.
C.- 220 nudos y 1.28 EPR.

- 148.- ¿Cuál es la IAS y EPR recomendados para un circuito de espera en las condiciones de operación 0-5? (Referencia Figuras 68 y 69).
- A.- 219 nudos y 1.28 EPR.
 - B.- 214 nudos y 1.26 EPR.
 - C.- 218 nudos y 1.27 EPR.
- 149.- ¿Cuánto es aproximadamente el combustible consumido en un circuito de espera en condición de operación 0-1? (Referencia Figuras 68 y 69).
- A.- 1625 lbs.
 - B.- 1950 lbs.
 - C.- 2440 lbs.
- 150.- ¿Cuánto es aproximadamente el combustible consumido en un circuito de espera en condición de operación 0-2? (Referencia Figuras 68 y 69).
- A.- 2250 lbs.
 - B.- 2500 lbs.
 - C.- 3000 lbs.
- 151.- ¿Cuánto es aproximadamente el combustible consumido en un circuito de espera en condición de operación 0-3? (Referencia Figuras 68 y 69).
- A.- 2940 lbs.
 - B.- 2520 lbs.
 - C.- 3250 lbs.
- 152.- ¿Cuánto es aproximadamente el combustible consumido en un circuito de espera en condición de operación 0-4? (Referencia Figuras 68 y 69).
- A.- 2870 lbs.
 - B.- 2230 lbs.
 - C.- 1440 lbs.
- 153.- ¿Cuánto es aproximadamente el combustible consumido en un circuito de espera en condición de operación 0-5? (Referencia Figuras 68 y 69).
- A.- 2950 lbs.
 - B.- 2870 lbs.
 - C.- 2400 lbs.

- 154.- ¿Cuál es la IAS y EPR recomendado (settings) para un circuito de espera en condiciones de operación H-1? (Referencia Figuras 84 y 85).
- A.- 264 nudos y 1.80 EPR.
 - B.- 259 nudos y 1.73 EPR.
 - C.- 261 nudos y 1.81 EPR.
- 155.- ¿Cuál es la IAS y EPR (settings) recomendados para un circuito de espera en condiciones de operación H-2? (Referencia Figuras 84 y 85).
- A.- 257 nudos y 1.60 EPR.
 - B.- 258 nudos y 1.66 EPR.
 - C.- 253 nudos y 1.57 EPR.
- 156.- ¿Cuál es la IAS y EPR (settings) recomendados para un circuito de espera en condiciones de operación H-3? (Referencia Figuras 84 y 85).
- A.- 226 nudos y 1.30 EPR.
 - B.- 230 nudos y 1.31 EPR.
 - C.- 234 nudos y 1.32 EPR.
- 157.- ¿Cuál es la IAS y EPR (settings) recomendados para un circuito de espera en condiciones de operación H-4? (Referencia Figuras 84 y 85).
- A.- 219 nudos y 1.44 EPR.
 - B.- 216 nudos y 1.42 EPR.
 - C.- 220 nudos y 1.63 EPR.
- 158.- ¿Cuál es la IAS y EPR (settings) recomendados para un circuito de espera en condiciones de operación H-5? (Referencia Figuras 84 y 85).
- A.- 245 nudos y 1.65 EPR.
 - B.- 237 nudos y 1.61 EPR.
 - C.- 249 nudos y 1.67 EPR.
- 159.- ¿De qué manera puede el aire turbulento incrementar la velocidad de pérdida (stall) de un perfil aerodinámico?
- A.- Un cambio abrupto del viento relativo.
 - B.- Una disminución del ángulo de ataque.
 - C.- Una disminución repentina del factor de carga.

- 160.- ¿Cuál es la acción apropiada a seguir al encontrar el primer indicio de una turbulencia reportada de aire claro (CAT)?
- A.- Extender flaps para disminuir la carga en las alas.
 - B.- Extender el tren de aterrizaje para crear más resistencia y aumentar la estabilidad.
 - C.- Ajustar la velocidad a la velocidad recomendada para aire turbulento.
- 161.- Si se encuentra turbulencia severa ¿cuál es el procedimiento recomendado?
- A.- Mantener una altitud constante.
 - B.- Mantener una actitud constante.
 - C.- Mantener una velocidad y altitud constante.
- 162.- ¿Cuánto es el ajuste (setting) de N1 para penetración de aire turbulento para la condición de operación Q-1? (Referencia Figuras 63 y 64).
- A.- 82.4%
 - B.- 84.0%
 - C.- 84.8%
- 163.- ¿Cuánto es el ajuste (setting) de N1 para penetración de aire turbulento para la condición de operación Q-2? (Referencia Figuras 63 y 64).
- A.- 78.2%
 - B.- 75.2%
 - C.- 76.7%
- 164.- ¿Cuánto es el ajuste (setting) de N1 para penetración de aire turbulento para la condición de operación Q-3? (Referencia Figuras 63 y 64).
- A.- 77.8%
 - B.- 82.6%
 - C.- 84.2%
- 165.- ¿Cuánto es el ajuste (setting) de N1 para penetración de aire turbulento para la condición de operación Q-4? (Referencia Figuras 63 y 64).
- A.- 76.8%
 - B.- 75.4%
 - C.- 74.0%

- 166.- ¿Cuánto es el ajuste (setting) de N1 para penetración de aire turbulento para la condición de operación Q-5? (Referencia Figuras 63 y 64).
- A.- 70.9%
 - B.- 72.9%
 - C.- 71.6%
- 167.- ¿Cuánto es el tiempo de descenso y distancia para la condición de operación S-1? (Referencia Figuras 86 y 87).
- A.- 24 min. Y 118 MN.
 - B.- 26 min. Y 125 MN.
 - C.- 25 mni. Y 118MN.
- 168.- ¿Cuánto es el consumo de combustible y distancia en las condiciones de operación S-2? (Referencia Figuras 86 y 87)
- A.- 1440 lbs. Y 104 MN.
 - B.- 1500 lbs. Y 118 MN.
 - C.- 1400 lbs. Y 98 MN.
- 169.- ¿Cuánto es el consumo de combustible y distancia en un descenso para la condición de operación S-3 ? (Referencia Figuras) 86 y 87).
- A.- 1490 lbs. Y 118 MN:
 - B.- 1440 lbs. Y 110 MN.
 - C.- 1550 lbs y 127 MN.
- 170.- ¿Cuánto es el tiempo y la distancia en un descenso bajo las condiciones de operación S-4? Referencia Figuras 86 y 87).
- A.- 22 min. Y 110 MN.
 - B.- 21 min. Y 113 MN.
 - C.- 24 min. Y 129 MN.
- 171.- ¿Cuánto es el combustible consumido y la distancia en un descenso bajo condiciones de operación S-5? (Referencia Figuras 86 y 87).
- A.- 1420 lbs. Y 97 MN.
 - B.- 1440 lbs. Y 102 MN.
 - C.- 1390 lbs. Y 92 MN.

- 172.- Si ocurre una falla de motor a una altitud por encima del techo de servicio con 1 motor, ¿qué velocidad deberá mantener?
- A.- V_{mc} .
 - B.- V_{yse} .
 - C.- V_{xse} .
- 173.- ¿Cuál es la pérdida de performance resultante cuando en un bimotor liviano falla un motor?
- A.- Se reduce la velocidad de crucero en 50%
 - B.- Se reduce la performance del ascenso en 80% o más.
 - C.- Reducción de toda la performance en un 50%
- 174.- Bajo qué condición la V_{mc} es más alta.
- A.- Cuando el peso está al máximo valor aceptable.
 - B.- Cuando el centro de gravedad está en la posición más atrás permitida.
 - C.- Cuando el centro de gravedad está en la posición más adelante permitida.
- 175.- ¿Cuántos minutos de vaciado de combustible se requieren para alcanzar un peso de 144500 lbs? (Referencia Figura 70) peso inicial: 180.500 lbs. Zero Fuel Weight (ZFW): 125.500 lbs.
- A.- 13 minutos.
 - B.- 15 minutos.
 - C.- 16 minutos.
- 176.- ¿Cuántos minutos de vaciado de combustible se requiere para reducir la carga de combustible a 25000 lbs? (Referencia Figura 70). Peso inicial: 179.500 lbs. Zero Fuel Weight: 136.500 lbs.
- A.- 10 minutos.
 - B.- 9 minutos.
 - C.- 8 minutos.
- 177.- ¿Cuántos minutos de vaciado de combustible se requiere para alcanzar un peso de 151.500 lbs.? (Referencia Figura 70). Peso inicial: 181.500 lbs. Zero Fuel Weight: 126.000 lbs.
- A.- 15 minutos.
 - B.- 14 minutos.
 - C.- 13 minutos.

- 178.- ¿Cuántos minutos de vaciado de combustible se requieren para reducir la carga de combustible a 16000 lbs.? (Referencia Figura 70). Peso inicial.....175.500 lbs. Zero Fuel Weight.....138.000 lbs.
- A.- 9 minutos.
 - B.- 10 minutos.
 - C.- 8 minutos.
- 179.- ¿Cuál es la altura de presión aproximada de nivelada después de un descenso por falla de motor (Drift Down) en las condiciones de operación D-1? (Referencia Figura 71 y 72).
- A.- 19400 pies.
 - B.- 18000 pies.
 - C.- 20200 pies.
- 180.- ¿Cuál es la altura de presión aproximada de nivelada después de un descenso por falla de motor (Drift Down) en condición de operación D-2? (Referencia Figuras 71 y 72).
- A.- 14700 pies.
 - B.- 17500 pies.
 - C.- 18300 pies.
- 181.- ¿Cuál es la altura de presión aproximada de nivelada después de un descenso por falla de motor (Drift Down) en condición de operación D-3? (Referencia Figuras 71 y 72).
- A.- 22200 pies.
 - B.- 19800 pies.
 - C.- 21600 pies.
- 182.- ¿Cuál es la altura de presión aproximada de nivelada después de un descenso por falla de motor (Drift Down) en condición de operación D-4? (Referencia Figuras 71 y 72).
- A.- 27900 pies.
 - B.- 22200 pies.
 - C.- 24400 pies.
- 183.- ¿Cuál es la altura de presión aproximada de nivelada después de un descenso por falla de motor (Drift Down) en condición de operación D-5? (Referencia Figuras 71 y 72).
- A.- 8800 pies.
 - B.- 9600 pies.
 - C.- 13000 pies.

- 184.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión turbohélice de categoría de transporte para aterrizar en pista 24 (seca) del aeropuerto de alternativa? (Referencia Figura 1).
- A.- 5490 pies.
 - B.- 6210 pies.
 - C.- 6405 pies.
- 185.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión de categoría de transporte propulsado con motor convencional para aterrizar en la pista 06 (seca) del aeropuerto de destino? (Referencia Figura 1).
- A.- 5490 pies.
 - B.- 6210 pies.
 - C.- 6405 pies.
- 186.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión turbohélice de categoría de transporte para aterrizar en pista 06 (seca) en el aeropuerto de alternativa? (Referencia Figura 1).
- A.- 5460 pies.
 - B.- 6210 pies.
 - C.- 6370 pies.
- 187.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión de categoría de transporte, propulsado con motor convencional, para aterrizar en la pista 06 (seca) en el aeropuerto de destino? (Referencia Figura 1).
- A.- 5460 pies.
 - B.- 6210 pies.
 - C.- 6370 pies.
- 188.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión de categoría de transporte, propulsado por motores de turbina para aterrizar en la pista 06 (mojada) en el aeropuerto de destino? (Referencia Figura 1).
- A.- 5460 pies.
 - B.- 5880 pies.
 - C.- 6088 pies.

- 189.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión turbohélice de categoría de transporte, para aterrizar en la pista 19 (seca) del aeropuerto de destino? (Referencia Figura 2).
- A.- 6020 pies.
 - B.- 5820 pies.
 - C.- 5160 pies.
- 190.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión de categoría de transporte, propulsado por motores convencionales para aterrizar en la pista 01 (seca) en el aeropuerto de destino? (Referencia Figura 2).
- A.- 5010 pies.
 - B.- 5820 pies.
 - C.- 5845 pies.
- 191.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión de categoría de transporte, propulsado por motores a turbina para aterrizar en la pista 01 (seca) en el aeropuerto de destino? (Referencia Figura 2).
- A.- 5010 pies.
 - B.- 5820 pies.
 - C.- 5845 pies.
- 192.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión de categoría de transporte, propulsado por motores a turbina para aterrizar en la pista 19 (seca) en el aeropuerto de destino? (Referencia Figura 2).
- A.- 5160 pies.
 - B.- 5820 pies.
 - C.- 6020 pies.
- 193.- ¿Puede un avión de la categoría de transporte propulsado por motores a turbina que tiene una distancia de aterrizaje computada de 5500 pies usar una o ambas de las pistas de la ilustración en el aeropuerto de destino.? (Referencia Figura 2).
- A.- Ni la pista 01 ni la 19 pueden ser usadas si están secas.
 - B.- Solamente la pista 19 puede ser usada siempre que esté en condición seca.
 - C.- La pista 01 o 19 pueden ser usadas estando en condiciones mojadas o secas.

- 194.- ¿Puede un avión turbohélice, de categoría de transporte, que tiene una distancia de aterrizaje computada de 6000 pies, usar cualquiera o ambas pistas señaladas en la ilustración en el aeropuerto de destino? (Referencia Figura 2).
- A.- Solamente la pista 19 puede ser usada si está seca.
 - B.- Ni la pista 01 ni la 19 pueden ser usadas en cualquier condición.
 - C.- La pista 01 o la 19 pueden ser usadas en condiciones mojadas o secas.
- 195.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es el torque mínimo para el despegue? (Referencia Figura 12). Altura de presión.....9000 pies; Temperatura.....+3°C; Sistema antihielo (Ice vanes extended)....operando.
- A.- 3100 pie-libra.
 - B.- 3040 pie-libra.
 - C.- 3180 pie-libra.
- 196.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es el torque mínimo para el despegue? (Referencia Figura 12). Altura de presión.....7500 pies; Temperatura.....+35°C; Sistema antihielo (Ice vanes retraídas).... Sin operar.
- A.- 2820 pie-libra.
 - B.- 2880 pie-libra.
 - C.- 2780 pie-libra.
- 197.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es el torque mínimo para el despegue? (Referencia Figura 12). Altura de presión.....7500 pies; Temperatura (OAT).....+9°C; Sistema antihielo (Ice vanes extended).... operando.
- A.- 3200 pie-libra.
 - B.- 3160 pie-libra.
 - C.- 3300 pie-libra.
- 198.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es el torque mínimo para el despegue? (Referencia Figura 12). Altura de presión.....3500 pies; Temperatura.....+43°C; Sistema antihielo (Ice vanes retracted)....sin operar.
- A.- 3000 pie-libra.
 - B.- 3050 pie-libra.
 - C.- 3110 pie-libra.

- 199.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es el torque mínimo para el despegue? (Referencia Figura 12). Altura de presión.....5500 pies; Sistema antihielo (Ice vanes retracted)....sin operar Temperatura.....+29°C.
- A.- 2950 pie-libra.
 - B.- 3100 pie-libra.
 - C.- 3200 pie-libra.
- 200.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es la distancia de despegue sobre un obstáculo de 50 pies? (Referencia Figura 13). Altura de presión.....Nivel del mar; Componente viento de frente.....16 nudos; Temperatura (OAT).....+12°C. Sistema antihielo (Ice vanes retracted)....sin operar; Peso.....16000Lbs.
- A.- 1750 pie-libra.
 - B.- 2800 pie-libra.
 - C.- 2550 pie-libra.
- 201.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es la velocidad V1 y la carrera de despegue? (Referencia Figura 13). Altura de presión.....4000 pies; Componente viento de cola.....10 nudos; Temperatura (OAT).....0°C. Sistema antihielo (Ice vanes extended)....operando; Peso.....15500Lbs.
- A.- 2900 pies, 106 nudos.
 - B.- 4250 pies, 102 nudos.
 - C.- 2700 pies, 107 nudos.
- 202.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es la distancia de despegue sobre un obstáculo de 50 pies? (Referencia Figura 13). Altura de presión.....2000 pies; Componente viento.....calma; Temperatura (OAT).....+15°C. Sistema antihielo (Ice Vanes retracted)....no operando; Peso.....16600 Lbs.
- A.- 3400 pies.
 - B.- 3700 pies.
 - C.- 4200 pies.
- 203.- Dadas las condiciones ¿cuál es la velocidad V1 y la carrera de despegue? (Referencia Figura 13). Altura de presión.....3000 pies; Componente de viento de cola.....8 nudos; Temperatura (OAT).....-10°C; Sistema antihielo (Ice vanes extended).....operando; Peso.....15000Lbs.
- A.- 2200 pies, 105 nudos.
 - B.- 2000 pies, 113 nudos.
 - C.- 1900 pies, 103 nudos.

- 204.- Dadas las siguientes condiciones, ¿cuál es la distancia de despegue sobre un obstáculo de 50 pies? (Referencia Figura 13). Altura de presión.....6000 pies; Componente de viento de frente.....10 nudos; Temperatura (OAT).....+35°C; Sistema antihielo (Ice vanes retracted).....sin operar; Peso.....14500Lbs.
- A.- 4150
 - B.- 4550
 - C.- 2600
- 205.- Dadas las siguientes condiciones, ¿cuál es la distancia de aceleración y parada? (Referencia Figura 14). Altura de presión.....5000 pies; Componente de viento de frente.....10 nudos; Temperatura.....+20°C; Sistema antihielo (Ice vanes retracted).....sin operar; Peso.....15000Lbs.
- A.- 6300 pies.
 - B.- 4700 pies.
 - C.- 4300 pies.
- 206.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es la distancia de aceleración parada? (Referencia Figura 14). Altura de presión.....2000 pies; Componente de viento de cola..... 5 nudos; Temperatura (OAT).....-15°C; Sistema antihielo (Ice vanes extended).....operando; Peso.....16000 Lbs.
- A.- 3750 pies.
 - B.- 4600 pies.
 - C.- 4250 pies.
- 207.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es la distancia de aceleración parada? (Referencia Figura 14). Altura de presión.....6000 pies; Componente de viento de frente.....15 nudos; Temperatura (OAT).....+10°C; Sistema antihielo (Ice vanes retracted).....sin operar; Peso.....16600 Lbs.
- A.- 4950 pies.
 - B.- 4800 pies.
 - C.- 5300 pies.
- 208.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es la distancia de aceleración parada? (Referencia Figura 14). Altura de presión.....8000 pies; Componente de viento de cola.....4 nudos; Temperatura (OAT).....-5°C; Sistema antihielo (Ice vanes extended).....operando; Peso.....14000 Lbs.
- A.- 4500 pies.
 - B.- 4800 pies.
 - C.- 5300 pies.

- 209.- Dadas las siguientes condiciones ¿cuál es la distancia de aceleración parada? (Referencia Figura 14). Altura de presión.....Nivel del mar; Componente de viento de frente.....14 nudos; Temperatura (OAT).....+30°C; Sistema antihielo (Ice vanes retracted).....sin operar; Peso.....13500 Lbs.
- A.- 2500 pies.
 - B.- 2850 pies.
 - C.- 3050 pies.
- 210.- ¿Cuál es la razón de ascenso con 2 motores, después del despegue en configuración de ascenso para la condición de operación BE-21? (Referencia Figuras 15, 16 y 17).
- A.- 1350 FT/MIN.
 - B.- 2450 FT/MIN.
 - C.- 2300 FT/MIN.
- 211.- ¿Cuál es el gradiente de ascenso con un motor operativo después del despegue en configuración de ascenso para la condición BE-22 (Referencia Figuras 15, 16 y 17).
- A.- 6.8% de gradiente.
 - B.- 7.5% de gradiente.
 - C.- 5.6% de gradiente.
- 212.- ¿Cuál es la razón de ascenso después del despegue en configuración de ascenso en condición de operación BE-23? (Referencia Figuras 15, 16 y 17).
- A.- 1500 FT/MIN.
 - B.- 2600 FT/MIN.
 - C.- 2490 FT/MIN.
- 213.- ¿Cuál es la razón de ascenso después del despegue en configuración de ascenso en la condición de operación BE 24? (Referencia Figuras 15, 16 y 17)
- A.- 2100 FT/MIN:
 - B.- 2400 FT/MIN.
 - C.- 1500 FT/MIN.

- 214.- ¿Cuál es la razón de ascenso con un motor después del despegue en configuración de ascenso en la condición de operación BE-25? (Referencia Figuras 15, 16 y 17).
- A.- 385 FT/MIN.
 - B.- 780 FT/MIN.
 - C.- 665 FT/MIN.
- 215.- ¿Cuánto es el tiempo, consumo de combustible y la distancia recorrida desde el comienzo del ascenso hasta la altitud de crucero para la condición de operación BE-21? (Referencia Figuras 15 y 18)
- A.- 10.0 MIN; 290 Lbs.; 35 MIN.
 - B.- 10.0 MIN; 165 Lbs.; 30 MIN.
 - C.- 11.5 MIN; 165 Lbs.; 30 MIN.
- 216.- ¿Cuánto es el tiempo, de consumo de combustible y la distancia recorrida desde el comienzo del ascenso hasta la altitud de crucero para la condición de operación BE- 22? (Referencia Figuras 15 y 18).
- A.- 12.0 MIN; 220 Lbs.; 40 MIN.
 - B.- 11.0 MIN; 185 Lbs.; 37 MIN.
 - C.- 10.5 MIN; 175 Lbs.; 32 MIN.
- 217.- ¿Cuánto es el tiempo, consumo de combustible y la distancia recorrida desde el comienzo del ascenso hasta la altitud de crucero para la condición de operación BE-23? (Referencia Figuras 15 y 18)
- A.- 13.0 Minutos; 180 Lbs.; 35 MN.
 - B.- 14.0 Minutos; 210 Lbs.; 40 MIN.
 - C.- 15.0 Minutos; 240 Lbs.; 46 MN.
- 218.- ¿Cuánto es el tiempo, consumo de combustible y la distancia recorrida desde el comienzo del ascenso hasta la altitud de crucero para la condición de operación BE-24? (Referencia Figuras 15 y 18)
- A.- 12.0 Minutos; 220 Lbs.; 45 MN.
 - B.- 9.0 Minutos; 185 Lbs.; 38 MN.
 - C.- 10.0 Minutos; 150 Lbs.; 30 MN.

- 219.- ¿Cuánto es el tiempo, consumo de combustible y la distancia recorrida desde el comienzo del ascenso hasta la altitud de crucero para la condición de operación BE-25? (Referencia Figuras 15 y 18).
- A.- 11.5 minutos; 170 Lbs.; 31 MN.
 - B.- 8.0 Minutos; 270 Lbs.; 28 MN.
 - C.- 12.5 Minutos; 195 Lbs.; 38 MN.
- 220.- ¿Qué afirmación es verdadera con relación a las performances con un motor inoperativo para la condición de operación BE-27? (Referencia Figuras 19 y 20).
- A.- La razón de ascenso a la MEA es más de 50 FT/Minutos.
 - B.- El techo de servicio está bajo la MEA.
 - C.- Bleed Off, aumenta el techo de servicio aproximadamente en 3000 pies.
- 221.- ¿A qué altitud está el techo de servicio con un motor inoperativo en la condición de operación BE-28? (Referencia Figuras 19 y 20).
- A.- 1500 pies sobre la MEA.
 - B.- 10400 pies.
 - C.- 11800 pies.
- 222.- ¿Qué afirmación es verdadera referida a las performances con un motor inoperativo para la condición de operación BE-29? (Referencia Figuras 19 y 20).
- A.- El techo de servicio está a más de 100 pies sobre la MEA.
 - B.- Las Bleed deben estar OFF para obtener una razón de ascenso de 50 FT/MIN en la MEA.
 - C.- En la MEA, no es posible ascender.
- 223.- ¿A qué altitud está el techo de servicio con un motor inoperativo en la condición de operación BE-30? (Referencia Figuras 19 y 20).
- A.- 9600 pies.
 - B.- 13200 pies.
 - C.- 2600 pies sobre la MEA.
- 224.- ¿Cuánto es el tiempo en ruta del tramo de crucero para la condición de operación B-31? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 1 hora 11 minutos.
 - B.- 1 hora 17 minutos.
 - C.- 1 hora 19 minutos.

- 225.- ¿Cuánto es el tiempo en ruta del tramo de crucero para la condición de operación B-32? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 1 hora 13 minutos.
 - B.- 1 hora 15 minutos.
 - C.- 1 hora 20 minutos.
- 226.- ¿Cuánto es el tiempo en ruta del tramo de crucero para la condición de operación B-33? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 1 hora 50 minutos.
 - B.- 1 hora 36 minutos.
 - C.- 1 hora 46 minutos.
- 227.- ¿Cuánto es el tiempo en ruta del tramo de crucero para la condición de operación B-34? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 1 hora 05 minutos.
 - B.- 1 hora 03 minutos.
 - C.- 1 hora 11 minutos.
- 228.- ¿Cuánto es el tiempo en ruta del tramo de crucero para la condición de operación B-35? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 1 hora 06 minutos.
 - B.- 1 hora 08 minutos.
 - C.- 1 hora 11 minutos.
- 229.- ¿Cuánto es el consumo de combustible durante el tramo de crucero para la condición de operación BE-31? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 812 Lbs.
 - B.- 749 Lbs.
 - C.- 870 Lbs.
- 230.- ¿Cuánto es el consumo de combustible durante el tramo de crucero para la condición de operación BE-32? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 1028 Lbs.
 - B.- 896 Lbs.
 - C.- 977 Lbs.

- 231.- ¿Cuánto es el consumo de combustible durante el tramo de crucero para la condición de operación BE-33? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 1165 Lbs.
 - B.- 1373 Lbs.
 - C.- 976 Lbs.
- 232.- ¿Cuánto es el consumo de combustible durante el tramo de crucero para la condición de operación BE-34? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 668 Lbs.
 - B.- 718 Lbs.
 - C.- 737 Lbs.
- 233.- ¿Cuánto es el tiempo y la distancia recorrida para descender desde 18000 pies a 2500 pies? (Referencia Figura 26).
- A.- 10.5 minutos, 40 MN.
 - B.- 9.8 minutos, 33 MN.
 - C.- 10.0 minutos, 36 MN.
- 234.- ¿Cuánto es la distancia y el combustible consumido para descender desde 22000 pies a 4500 pies? (Referencia Figura 26).
- A.- 44 MN, 117 Lbs.
 - B.- 48 MN, 112 Lbs.
 - C.- 56 MN, 125 Lbs.
- 235.- ¿Cuánto es el tiempo y la distancia recorrida para descender desde 16500 pies a 3500 pies? (Referencia Figura 26).
- A.- 9.3 minutos, 37 millas náuticas.
 - B.- 9.1 minutos, 35 millas náuticas.
 - C.- 8.7 minutos, 33 millas náuticas.
- 236.- ¿Cuánto es la distancia y el combustible consumido en el descenso desde 13500 pies a 1500 pies? (Referencia Figura 26).
- A.- 30 millas náuticas; 87 Lbs.
 - B.- 29 millas náuticas; 80 Lbs.
 - C.- 38 millas náuticas; 100 Lbs.

- 237.- ¿Cuánto es el tiempo y la distancia recorrida en un descenso desde 23000 pies a 600 pies con un viento promedio de 15 nudos de frente? (Referencia Figura 26).
- A.- 14.2 minutos; 50 MN.
 - B.- 14.6 minutos; 56 MN.
 - C.- 14.9 minutos; 59 MN.
- 238.- ¿Cuánto es la distancia de aterrizaje sobre un obstáculo de 50 pies para la condición de operación B-36? (Referencia Figuras 27 y 28).
- A.- 1900 pies.
 - B.- 1625 pies.
 - C.- 950 pies.
- 239.- ¿Cuánto es la velocidad de aproximación y la carrera de aterrizaje en las condiciones de operación B-36? (Referencia Figuras 27 y 28).
- A.- 113 nudos y 950pies.
 - B.- 113 nudos y 1950 pies.
 - C.- 112 nudos y 900 pies.
- 240.- ¿Cuánto es el largo de pista remanente al detenerse después de aterrizar, con un obstáculo de 50 pies, en las condiciones de operación B-37? (Referencia Figuras 27 y 28).
- A.- 2500 pies.
 - B.- 2000 pies.
 - C.- 2600 pies.
- 241.- ¿Cuánto es la velocidad de aproximación y la carrera de aterrizaje en la condición de operación B-37? (Referencia Figuras 27 y 28).
- A.- 108 nudos y 1400 pies.
 - B.- 109 nudos y 900 pies.
 - C.- 107 nudos y 1350 pies.
- 242.- ¿Cuánto es la distancia de aterrizaje sobre un obstáculo de 50 pies para la condición de operación B-38? (Referencia Figuras 27 y 28).
- A.- 1850 pies.
 - B.- 1700 pies.
 - C.- 1800 pies.

- 243.- ¿Cuánto es el total de pista utilizada al tocar ruedas en las marcas de pista de los 1000 pies en la condición de operación B-38? Referencia Figuras 27 y 28).
- A.- 2000 pies.
 - B.- 1700 pies.
 - C.- 1800 pies.
- 244.- ¿Cuánto es el total de pista remanente al detenerse después de un aterrizaje, sobre un obstáculo de 50 pies, para la condición de operación B-39? (Referencia Figuras 27 y 28).
- A.- 2300 pies.
 - B.- 2400 pies.
 - C.- 2500 pies.
- 245.- ¿Cuánto es la velocidad de aproximación y la carrera de aterrizaje en la condición de operación B-39? (Referencia Figuras 27 y 28).
- A.- 111 nudos y 1550 pies.
 - B.- 110 nudos y 1400 pies.
 - C.- 109 nudos. Y 1300 pies.
- 246.- ¿Cuánto es la distancia de aterrizaje sobre un obstáculo de 50 pies para la condición de operación B-40? (Referencia Figuras 27 y 28).
- A.- 1500 pies.
 - B.- 1750 pies.
 - C.- 1650 pies.
- 247.- ¿Cuánto es el tiempo de vuelo para las condiciones de operación X-2. (Referencia Figuras 61 y 62).
- A.- 5 horas 5 minutos.
 - B.- 6 horas 15 minutos.
 - C.- 5 horas 55 minutos.
- 248.- ¿Cuánto es el tiempo de vuelo para las condiciones de operación X-3. (Referencia Figuras 61 y 62).
- A.- 4 horas 15 minutos.
 - B.- 3 horas 40 minutos.
 - C.- 4 horas.

- 249.- ¿Cuánto es el tiempo de vuelo para las condiciones de operación X-4. (Referencia Figuras 61 y 62).
- A.- 6 horas 50 minutos.
 - B.- 5 horas 45 minutos.
 - C.- 5 horas 30 minutos.
- 250.- ¿Cuánto es el tiempo de vuelo para las condiciones de operación X-5. (Referencia Figuras 61 y 62).
- A.- 2 horas 55 minutos.
 - B.- 3 horas 10 minutos.
 - C.- 2 horas 50 minutos.
- 251.- ¿Cuánto es el total de combustible consumido en las condiciones de operación X-1? (Referencia Figuras 61 y 62).
- A.- 25000 libras.
 - B.- 26000 libras.
 - C.- 24000 libras.
- 252.- ¿Cuánto es el total del combustible consumido en las condiciones de operación X-2? (Referencia Figuras 61 y 62).
- A.- 33000 libras.
 - B.- 28000 libras.
 - C.- 35000 libras.
- 253.- ¿Cuánto es el total del combustible consumido en las condiciones de operación X-3? (Referencia Figuras 61 y 62).
- A.- 36000 libras.
 - B.- 34500 libras.
 - C.- 33000 libras.
- 254.- ¿Cuánto es el total del combustible consumido en las condiciones de operación X-4? (Referencia Figuras 61 y 62).
- A.- 33000 libras.
 - B.- 31500 libras.
 - C.- 34000 libras.

- 255.- ¿Cuánto es el total del combustible consumido en las condiciones de operación X-5? (Referencia Figuras 61 y 62).
- A.- 15000 libras.
 - B.- 20000 libras.
 - C.- 19000 libras.
- 256.- ¿Cuál es el tiempo de vuelo, corregido por la acción del viento, en las condiciones de operación Z-1? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 58.1 minutos.
 - B.- 51.9 minutos.
 - C.- 54.7 minutos.
- 257.- ¿Cuánto es el tiempo de vuelo, corregido por la acción del viento, en las condiciones de operación Z-2? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 1 hora 35 minutos.
 - B.- 1 hora 52 minutos.
 - C.- 1 hora 46 minutos.
- 258.- ¿Cuánto es el tiempo de vuelo, corregido por la acción del viento, en las condiciones de operación Z-3? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 2 horas 9 minutos.
 - B.- 1 hora 59 minutos.
 - C.- 1 hora 52 minutos.
- 259.- ¿Cuánto es el tiempo de vuelo, corregido por la acción del viento, en las condiciones de operación Z-4? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 48.3 minutos.
 - B.- 50.7 minutos.
 - C.- 51.3 minutos.
- 260.- ¿Cuánto es el tiempo de vuelo, corregido por la acción del viento, en las condiciones de operación Z-5? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 1 hora 11 minutos.
 - B.- 56 minutos.
 - C.- 62 minutos.

- 261.- ¿Cuánto es el consumo estimado de combustible para la condición de operación Z-1? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 5230 libras.
 - B.- 5970 libras.
 - C.- 5550 libras.
- 262.- ¿Cuánto es el consumo estimado de combustible para la condición de operación Z-2? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 10270 libras.
 - B.- 9660 libras.
 - C.- 10165 libras.
- 263.- ¿Cuánto es el consumo estimado de combustible para la condición de operación Z-3? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 12300 libras.
 - B.- 11300 libras.
 - C.- 13990 libras.
- 264.- ¿Cuánto es el consumo estimado de combustible para la condición de operación Z-4? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 4950 libras.
 - B.- 5380 libras.
 - C.- 5230 libras.
- 265.- ¿Cuánto es el consumo estimado de combustible para la condición de operación Z-5? (Referencia Figuras 66 y 67).
- A.- 6250 libras.
 - B.- 5380 libras.
 - C.- 7120 libras.
- 266.- ¿Cuánto es el tiempo total desde la puesta en marcha de motores hasta la alternativa, incluyendo la aproximación, para la condición de operación L-1 ? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 30 minutos.
 - B.- 44 minutos.
 - C.- 29 minutos.

- 267.- ¿Cuánto es el tiempo total desde la puesta en marcha de motores hasta la alternativa, incluyendo la aproximación, para la condición de operación L-2? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 36 minutos.
 - B.- 55 minutos.
 - C.- 40 minutos.
- 268.- ¿Cuánto es el tiempo total desde la puesta en marcha de motores hasta la alternativa, incluyendo la aproximación, para la condición de operación L-3? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 1 hora.
 - B.- 1 hora 15 minutos.
 - C.- 1 hora 24 minutos.
- 269.- ¿Cuánto es el tiempo total desde la puesta en marcha de motores hasta la alternativa, incluyendo la aproximación, para la condición de operación L-4? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 35 minutos.
 - B.- 19 minutos.
 - C.- 20 minutos
- 270.- ¿Cuánto es el tiempo total desde la puesta en marcha de motores hasta la alternativa, incluyendo la aproximación, para la condición de operación L-5? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 1 hora 3 minutos.
 - B.- 48 minutos.
 - C.- 55 minutos.
- 271.- ¿Cuánto es el peso aproximado de aterrizaje para la condición de operación L-1? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 79000 libras.
 - B.- 83600 libras.
 - C.- 81500 libras.

- 272.- ¿Cuánto es el peso aproximado de aterrizaje para la condición de operación L-2? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 65200 libras.
 - B.- 65800 libras.
 - C.- 69600 libras.
- 273.- ¿Cuánto es el peso aproximado de aterrizaje para la condición de operación L-3? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 80300 libras.
 - B.- 85400 libras.
 - C.- 77700 libras.
- 274.- ¿Cuánto es el peso aproximado de aterrizaje para la condición de operación L-4? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 73200 libras.
 - B.- 74190 libras.
 - C.- 73500 libras.
- 275.- ¿Cuánto es el peso aproximado de aterrizaje para la condición de operación L-5? (Referencia Figuras 51 y 52).
- A.- 78600 libras.
 - B.- 77200 libras.
 - C.- 76300 libras.
- 276.- ¿Cuánto es la distancia de aterrizaje en una pista contaminada con hielo, con reversos inoperativos y con un peso de 125000 Lbs. (Referencia Figura 90).
- A.- 4500 pies.
 - B.- 4750 pies.
 - C.- 5800 pies.
- 277.- ¿Cuál es el EPR de despegue para las condiciones de operación R-4? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 2.06
 - B.- 2.105
 - C.- 2.11

- 278.- ¿Cuál es la distancia de transición al aterrizar en una pista con hielo (icy runway) y con 134000 Lbs. de peso (Referencia Figura 90).
- A.- 400 pies.
 - B.- 950 pies.
 - C.- 1350 pies.
- 279.- Marque cuáles son, en la debida secuencia, los componentes fundamentales de un motor turboreactor:
- A.- Difusor, compresor (s), cámara de combustión, turbina (s), toberas de escape.
 - B.- Compresor (s), cámara de combustión, turbina (s), difusor, tobera de escape.
 - C.- Compresor, difusor, turbina (s), cámara de combustión, tobera de escape.
- 280.- La VMCA se refiere al grado de control del avión en caso de falla del motor crítico en vuelo. El cálculo de la Vmca considera entre otras:
- A.- Que el avión pueda mantener una trayectoria rectilínea con una máxima inclinación lateral de 5°.
 - B.- Flaps en posición de despegue, tren de aterrizaje replegado y la posición más desfavorable del centro de gravedad del avión (CG).
 - C.- Tanto lo indicado en A como en B anterior, son correctas.
- 281.- La VMCG es función general de:
- A.- La temperatura, presión altitud, flaps, y viento cruzado.
 - B.- El peso del avión, la temperatura, presión atmosférica y flaps.
 - C.- Número de motores, densidad, peso y viento cruzado.
- 282.- ¿Cuál es el EPR de despegue para las condiciones de operación R-2? (Referencia Figuras 53, 54 y 55).
- A.- 2.19
 - B.- 2.18
 - C.- 2.16
- 283.- ¿Qué potencia se requiere para mantener el vuelo nivelado con 140000 Lbs. De peso, con tren arriba, flaps 25° y una velocidad de 172 Nudos? (Referencia Figura 92).
- A.- 13700 Lbs.
 - B.- 18600 Lbs.
 - C.- 22000 Lbs.

- 284.- ¿Qué efecto tendrá un aumento en la altitud en la potencia equivalente al freno (ESHP) de un motor turbohélice?
- A.- Una menor densidad del aire y una menor masa del flujo de aire producirá una disminución en la potencia.
 - B.- Una mayor eficiencia de la hélice producirá un incremento en la potencia utilizable (ESHP) y en el empuje.
 - C.- La potencia permanecerá igual, pero la eficiencia de la hélice disminuirá.
- 285.- El motor turborreactor de doble flujo (turbofan) presenta considerables ventajas en regímenes de vuelo subsónico sobre el motor turborreactor puro cuando la economía de combustible es más importante que la velocidad. Esta aseveración...
- A.- Es incorrecta.
 - B.- No es totalmente correcta por cuanto también es más eficiente en vuelo supersónico.
 - C.- Es correcta.
- 286.- ¿Qué término describe al hidroplaneo que ocurre cuando un neumático del avión es mantenido sobre la superficie de una pista suave (lisa) por el efecto del vapor generado por fricción?
- A.- Hidroplaneo por revenido de la goma del neumático (reverted rubber hydroplaning).
 - B.- Hidroplaneo dinámico.
 - C.- Hidroplaneo viscoso.
- 287.- ¿Cuál es el mejor método para reducir velocidad si al aterrizar se produce hidroplaneo?
- A.- Aplicar frenado (full) a las ruedas principales solamente.
 - B.- Aplicar frenado de la rueda de nariz y principales en forma abrupta y alternada.
 - C.- Aplicar frenado aerodinámico a fin de obtener el mayor efecto posible de estos sistemas.
- 288.- ¿Cuánto es el consumo de combustible aproximado en un circuito de espera bajo condiciones de operación H-1? (Referencia Figuras 84 y 85)
- A.- 3500 lbs.
 - B.- 4680 lbs.
 - C.- 2630 lbs.

- 289.- ¿Cuánto es el consumo de combustible aproximado en un circuito de espera bajo condiciones de operación H-2? (Referencia Figuras 84 y 85)
- A.- 5100 lbs.
 - B.- 3400 lbs.
 - C.- 5250 lbs.
- 290.- ¿Cuánto es el consumo de combustible aproximado en un circuito de espera bajo condiciones de operación H-3? (Referencia Figuras 84 y 85)
- A.- 3090 lbs.
 - B.- 6950 lbs.
 - C.- 6680 lbs.
- 291.- ¿Cuánto es el consumo de combustible aproximado en un circuito de espera bajo condiciones de operación H-4? (Referencia Figuras 84 y 85)
- A.- 3190 lbs.
 - B.- 3050 lbs.
 - C.- 2550 lbs.
- 292.- ¿Cuánto es el consumo de combustible aproximado en un circuito de espera bajo condiciones de operación H-5? (Referencia Figuras 84 y 85)
- A.- 3170 lbs.
 - B.- 7380 lbs.
 - C.- 5540 lbs.
- 293.- ¿Cuál es la distancia máxima de aterrizaje que puede considerar un avión de categoría de transporte, propulsado por motores de turbina para aterrizar en la pista 24 (seca) en el aeródromo de destino? (Referencia Figura 1).
- A.- 5460 pies.
 - B.- 5490 pies
 - C.- 6210 pies.
- 294.- ¿A qué altitud está el techo de servicio con un motor inoperativo para la condición operación BE-26? (Referencia Figuras 19 y 20).
- A.- 13000 pies.
 - B.- 14200 pies.
 - C.- 13600 pies.

- 295.- ¿Cuánto es el consumo de combustible durante el tramo de crucero para la condición de operación BE-35? (Referencia Figuras 21, 22, 23, 24 y 25).
- A.- 900 Lbs.
 - B.- 1030 Lbs.
 - C.- 954 Lbs.
- 296.- Indique cuál es el área que corresponde al compresor de alta de un motor turboreactor de doble flujo. (Referencia Figuras 126 y 127).
- A.- 1
 - B.- 3
 - C.- 2
- 297.- Indique cuál es el área que corresponde a la turbina de baja de un motor turboreactor de doble flujo. (Referencia Figuras 126 y 127).
- A.- 4
 - B.- 5
 - C.- 2
- 298.- Indique cuál es el área que corresponde al compresor de baja de un motor turboreactor de doble flujo. (Referencia 126 y 127).
- A.- 1
 - B.- 3
 - C.- 2
- 299.- Indique cuál es el área que corresponde al "fan" de un motor turboreactor de doble flujo. (Referencia Figuras 126 y 127).
- A.- 1
 - B.- 3
 - C.- 2
- 300.- ¿Cuál es el EPR máximo continuo para las condiciones de operación T-2? (Referencia Figuras 59 y 60)
- A.- 2.10
 - B.- 1.99
 - C.- 2.02

- 301.- ¿Cuál es el EPR máximo de crucero para las condiciones de operación T-3? (Referencia Figuras 59 y 60)
- A.- 2.11
 - B.- 2.02
 - C.- 1.90
- 302.- ¿Cuál es el EPR máximo de ascenso para las condiciones de operación T-4? (Referencia Figuras 59 y 60)
- A.- 2.20
 - B.- 2.07
 - C.- 2.06
- 303.- ¿Cuál es el EPR máximo de ascenso para las condiciones de operación T-1? (Referencia Figuras 59 y 60)
- A.- 1.82
 - B.- 1.96
 - C.- 2.04
- 304.- ¿Cuál es el EPR máximo continuo para las condiciones de operación T-5? (Referencia Figuras 59 y 60)
- A.- 2.00
 - B.- 2.04
 - C.- 1.96
- 305.- ¿A qué velocidad, con referencia a L/D máximo, ocurre el máximo alcance para un avión turboreactor?
- A.- A una velocidad inferior a la de L/D máximo.
 - B.- A una velocidad igual a la de L/D máximo.
 - C.- A una velocidad mayor a la de L/D máximo.

Materia : PESO Y BALANCE PTLA AVIÓN

Cantidad de Preguntas : 110

- 1.- ¿A cuántas pulgadas detrás del DATUM se sitúa el CG en la distribución de carga WT-2? (Referencia Figuras 76, 79 y 80).
A.- 908.8 pulgadas.
B.- 909.6 pulgadas.
C.- 910.7 pulgadas.

- 2.- ¿Cuál es el CG en porcentaje MAC para la distribución de carga WT-3? (Referencia Figuras 76, 79 y 80).
A.- 27.8% MAC.
B.- 28.9% MAC.
C.- 29.1% MAC.

- 3.- ¿A cuántas pulgadas detrás del DATUM se sitúa el CG en la distribución de carga WT-4? (Referencia Figuras 76, 79 y 80).
A.- 908.4 pulgadas.
B.- 909.0 pulgadas.
C.- 909.5 pulgadas.

- 4.- ¿Cuál es el índice del peso total para la distribución de peso WT-6? (Referencia figuras 77, 79 y 80).
A.- 181.340,5 índice.
B.- 156.545,0 índice.
C.- 165.991,5 índice

- 5.- ¿Cuál es el CG en porcentaje MAC para la distribución de carga WT-8? (Referencia, Figura 77, 79 y 80).
A.- 29.4% MAC.
B.- 30.0% MAC.
C.- 31.3% MAC.

- 6.- ¿Cuál es el CG en porcentaje de MAC para la distribución de carga WT-11? (Referencia Figuras 78, 79 y 80).
- A.- 26.8% MAC.
 - B.- 27.5% MAC.
 - C.- 28.6% MAC.
- 7.- ¿Cuál es el CG en porcentaje de MAC para la distribución de carga WT-12? (Referencia Figuras 78, 79 y 80).
- A.- 25.8% MAC.
 - B.- 26.3% MAC.
 - C.- 27.5% MAC.
- 8.- ¿Cuál es el CG en porcentaje de MAC para la distribución de carga WT-13? (Referencia Figuras 78, 79 y 80).
- A.- 28.6% MAC.
 - B.- 29.4% MAC.
 - C.- 30.1% MAC.
- 9.- ¿Cuál es el CG en porcentaje de MAC para la distribución de carga WT-14? (Referencia Figuras 78, 79 y 80).
- A.- 30.1% MAC.
 - B.- 29.5% MAC.
 - C.- 31.5% MAC.
- 10.- ¿Cuál es el CG en porcentaje de MAC para la distribución de carga WT-15? (Referencia Figuras 78, 79 y 80).
- A.- 32.8% MAC.
 - B.- 31.5% MAC.
 - C.- 29.5% MAC.
- 11.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de estabilizador para la condición de operación A-1? (Referencia Figuras 45, 46 y 47).
- A.- 29% MAC.
 - B.- 32% MAC.
 - C.- 36% MAC.

- 12.- ¿Cuál es el ajuste de compensador (trim) para la condición de operación A-4?
(Referencia Figuras 45, 46 y 47).
- A.- 26% MAC.
 - B.- 22% MAC.
 - C.- 18% MAC.
- 13.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación G-4?
(Referencia Figuras 81 y 83).
- A.- 2-3/4 ANU.
 - B.- 4 ANU.
 - C.- 2-1/2 ANU.
- 14.- ¿Cuál es el nuevo CG si el peso del compartimento delantero es retirado, de acuerdo a la condición de carga WS-1? (Referencia Figura 44).
- A.- 27.1% MAC.
 - B.- 26.8% MAC
 - C.- 30.0% MAC.
- 15.- ¿Dónde queda el nuevo CG si el peso es agregado al compartimento trasero de acuerdo a las condiciones de carga WS-2? (Referencia Figura 44).
- A.- +17.06 Brazo de índice.
 - B.- +14.82 Brazo índice.
 - C.- +12.13 Brazo índice.
- 16.- ¿Cuál es el nuevo CG si el peso es agregado al compartimento delantero de acuerdo a las condiciones de carga WS-3? (Referencia Figura 44).
- A.- 11.4% MAC.
 - B.- 14.3% MAC.
 - C.- 14.5% MAC.
- 17.- ¿Dónde queda el nuevo CG si el peso es retirado del compartimento trasero de acuerdo a las condiciones de carga WS-4? (Referencia Figura 44)
- A.- 15.53 Brazo de índice.
 - B.- 8.50 Brazo de índice.
 - C.- 93.51 Brazo de índice.

- 18.- ¿Cuál es el nuevo CG si el peso es retirado del compartimento delantero de acuerdo a las condiciones de carga WS-5? (Referencia Figura 44)
- A.- 31.9% MAC
 - B.- 19.1% MAC
 - C.- 35.2% MAC.
- 19.- ¿Cuál es el nuevo CG si el peso es cambiado desde el compartimento delantero al compartimento trasero de acuerdo a las condiciones de carga WS-1 (Referencia Figura 44).
- A.- 15.2% MAC.
 - B.- 29.8% MAC.
 - C.- 30.0% MAC.
- 20.- ¿Cuál es el nuevo CG si el peso es cambiado desde el compartimento trasero al compartimento delantero de acuerdo a las condiciones de carga WS-2? (Referencia Figura 44).
- A.- 26.1% MAC.
 - B.- 20.5% MAC.
 - C.- 22.8% MAC.
- 21.- ¿Cuál es el nuevo CG si el peso es cambiado desde el compartimento delantero al compartimento trasero de acuerdo a las condiciones de carga WS-3? (Referencia Figura 44).
- A.- 29.2% MAC.
 - B.- 33.0% MAC.
 - C.- 28.6% MAC.
- 22.- ¿Cuál es el nuevo CG si el peso es cambiado desde el compartimento trasero al compartimento delantero de acuerdo a las condiciones de carga WS-4? (Referencia Figura 44).
- A.- 37.0% MAC.
 - B.- 23.5% MAC.
 - C.- 24.1% MAC.

- 23.- ¿Cuál es el nuevo CG si el peso es cambiado desde el compartimento delantero al compartimento trasero de acuerdo a las condiciones de carga WS-5? (Referencia Figura 44).
- A.- +19.15 Brazo de índice.
 - B.- +13.93 Brazo de índice.
 - C.- +97.92 Brazo de índice.
- 24.- ¿Cuál es el peso máximo que se puede llevar en un pallet cuya dimensión es 76 x 76 pulgadas? Resistencia del piso.....186 lbs./pie²; Peso del pallet.....93 lbs.; Elementos de anclaje.....39 lbs.
- A.- 7421.3 libras.
 - B.- 7250.3 libras.
 - C.- 7328.7 libras.
- 25.- ¿Cuál es el peso máximo que se puede llevar en un pallet cuya dimensión es 83 x 95 pulgadas? Resistencia del piso.....184 lbs./pie²; Peso del pallet.....85 lbs.; Elementos de anclaje.....36 lbs.
- A.- 10.075,3 libras.
 - B.- 9.954,3 libras.
 - C.- 10.028,6 libras.
- 26.- ¿Cuál es el peso máximo que se puede llevar en un pallet cuya dimensión es 36 x 48 pulgadas? Resistencia del piso.....169 lbs./pie²; Peso del pallet.....47 lbs.; Elementos de anclaje.....33 lbs.
- A.- 1.948,0 libras.
 - B.- 1.995,0 libras.
 - C.- 1.981,0 libras.
- 27.- ¿Cuál es el peso máximo que se puede llevar en un pallet cuya dimensión es 76 x 74 pulgadas? Resistencia del piso.....176 lbs./pie²; Peso del pallet.....77 lbs.; Elementos de anclaje..... 29 lbs.
- A.- 6.767,8 libras.
 - B.- 6.873,7 libras.
 - C.- 6.796,8 libras.

- 28.- ¿Cuál es el peso máximo que se puede llevar en un pallet cuya dimensión es 81 x 83 pulgadas? Resistencia del piso.....180 lbs./pie²; Peso del pallet.....82 lbs.; Elementos de anclaje..... 31 lbs.
- A.- 8.403,7 libras.
 - B.- 8.321,8 libras.
 - C.- 8.290,8 libras
- 29.- ¿A qué distancia en pulgadas desde el Datum se encuentra el CG bajo las condiciones de carga BE-1? (Referencia Figura 3, 6, 8, 9, 10 y 11)
- A.- estación 290.3
 - B.- estación 285.8
 - C.- estación 291.8
- 30.- ¿A qué distancia en pulgadas desde el Datum se encuentra el CG bajo las condiciones de carga BE-2? (Referencia Figura 3, 6, 8, 9, 10 y 11).
- A.- estación 295,2
 - B.- estación 292.9
 - C.- estación 293.0
- 31.- ¿A qué distancia en pulgadas desde el Datum se encuentra el CG bajo las condiciones de carga BE-3? (Referencia Figura 3, 6, 8, 9, 10 y 11).
- A.- estación 288.2
 - B.- estación 285.8
 - C.- estación 290.4
- 32.- ¿A qué distancia en pulgadas desde el Datum se encuentra el CG bajo las condiciones de carga BE-4? (Referencia Figura 3, 6, 8, 9, 10 y 11).
- A.- estación 297.4
 - B.- estación 299.6
 - C.- estación 297.7
- 33.- ¿A qué distancia en pulgadas desde el Datum se encuentra el CG bajo las condiciones de carga BE-5? (Referencia Figura 3, 6, 8, 9, 10 y 11).
- A.- estación 288.9
 - B.- estación 290.5
 - C.- estación 289.1

- 34.- ¿Cuál es el cambio de CG si los pasajeros de la fila 1 son cambiados a asientos de la fila 9 bajo las condiciones de carga BE-1? (Referencia Figuras 3, 6, 8, 9, 10 y 11).
- A.- 1,5 pulgadas atrás.
 - B.- 5.6 pulgadas atrás.
 - C.- 6.2 pilgadas atrás.
- 35.- ¿Cuál es el cambio de CG si los pasajeros de la fila 1 son movidos a la fila 8, y los pasajeros de la fila 2 son cambiados a la fila 9 bajo las condiciones de carga BE-2? (Referencia Figura 3, 6, 8, 9, 10 y 11).
- A.- 9.2 pulgadas atrás.
 - B.- 5.7 pulgadas atrás.
 - C.- 7.8 pulgadas atrás.
- 36.- ¿Cuál es el cambio de CG si cuatro pasajeros que pesan 170 libras c/u, son agregados; dos a los asientos de la fila 6 y dos a los asientos de la fila 7 bajo las condiciones de carga BE-3? (Referencia Figuras 3, 6, 8, 9, 10 y 11).
- A.- 3.5 pulgadas atrás.
 - B.- 2.2 pulgadas atrás.
 - C.- 1.8 pulgadas atrás.
- 37.- ¿Cuál es el cambio de CG si todos los pasajeros de la fila 2 y 4 son desembarcados bajo las condiciones de carga BE-4? (Referencia figuras 3, 6, 8, 9, 10 y 11).
- A.- 2.5 pulgadas atrás.
 - B.- 2.5 pulgadas adelante.
 - C.- 2.0 pulgadas atrás.
- 38.- ¿Cuál es el desplazamiento de CG si los pasajeros de la fila 8 son movidos a la fila 2 y los pasajeros de la fila 7 son cambiados a la fila 1 bajo las condiciones de carga BE-5? (Referencia Figuras 3, 6, 8, 9, 10 y 11).
- A.- 1.0 pulgadas adelante.
 - B.- 8.9 pulgadas adelante.
 - C.- 6.5 pulgadas adelante.

- 39.- ¿Cuál es el CG en pulgadas desde el Datum bajo las condiciones de carga BE-6?
(Referencia Figuras 4, 7, 9, 10 y 11).
A.- Estación 300.5
B.- Estación 296.5
C.- Estación 300.8
- 40.- ¿Cuál es el CG en pulgadas desde el Datum bajo las condiciones de carga BE-7?
(Referencia Figura 4, 7, 9, 10 y 11)
A.- Estación 296.0
B.- Estación 297.8
C.- Estación 299.9
- 41.- ¿Cuál es el CG en pulgadas desde el Datum bajo las condiciones de carga BE-8?
(Referencia Figura 4, 7, 9, 10 y 11).
A.- Estación 297.4
B.- Estación 298.1
C.- Estación 302.0
- 42.- ¿Cuál es el CG en pulgadas desde el Datum bajo las condiciones de carga BE-9?
(Referencia figuras 4, 7, 9, 10 y 11).
A.- Estación 296.7
B.- Estación 297.1
C.- Estación 301.2
- 43.- ¿Cuál es el CG en pulgadas desde el Datum bajo las condiciones de carga BE-10?
(Referencia figuras 4, 7, 9, 10 y 11).
A.- Estación 298.4
B.- Estación 298.1
C.- Estación 293.9
- 44.- ¿Cuál es el cambio de CG si 300 libras de la sección A son movidas a la sección H bajo las condiciones de carga BE-6? (Referencia figuras 4, 7, 9, 10 y 11).
A.- 4.1 pulgadas atrás.
B.- 3.5 pulgadas atrás.
C.- 4.0 pulgadas atrás.

- 45.- ¿Cuál es el cambio de CG si la carga de la sección F es movida a la sección A, y 200 libras de carga de la sección G son agregadas a la sección B bajo las condiciones de carga BE-7? (Referencia figuras 4, 7, 9, 10 y 11).
- A.- 7.5 pulgadas adelante.
 - B.- 8.0 pulgadas adelante.
 - C.- 8.2 pulgadas adelante.
- 46.- ¿Cuál es el CG si la carga de las secciones A, B, J, K, y L es retirada bajo las condiciones de carga BE-8? (Referencia figuras 4, 7, 9, 10 y 11).
- A.- Estación 292.7
 - B.- Estación 297.0
 - C.- Estación 294.6
- 47.- ¿Cuál es el CG si se carga las secciones F, G y H a su máxima capacidad bajo las condiciones de carga BE-9? (Referencia figura 4, 7, 9, 10 y 11).
- A.- Estación 307.5
 - B.- Estación 305.4
 - C.- Estación 303.5
- 48.- ¿Cuál es el cambio de CG si la carga de la sección G es trasladada a la sección J, bajo las condiciones de carga BE-10? (Referencia figura 4, 7, 9, 10 y 11)
- A.- 2.7 Pulgadas atrás.
 - B.- 2.4 Pulgadas atrás.
 - C.- 3.2 Pulgadas atrás.
- 49.- ¿Qué límite es excedido bajo las condiciones de operación BE-11? (Referencia figuras 5, 7, 9 y 11).
- A.- El ZFW es excedido.
 - B.- El límite trasero del CG es excedido con peso de despegue.
 - C.- El límite trasero del CG es excedido con peso de aterrizaje.
- 50.- ¿Qué límite es excedido bajo las condiciones de operación BE-12? (Referencia figuras 5, 7, 9 y 11).
- A.- El máximo ZFW es excedido.
 - B.- El límite trasero del CG es excedido con el aterrizaje.
 - C.- El ZFW y peso máximo de despegue son excedidos.

- 51.- ¿Qué límite es excedido (si se excede alguno) bajo las condiciones BE-13? (Referencia figuras 5, 7, 9 y 11).
- A.- El límite delantero del CG de despegue es excedido.
 - B.- No se excede ningún límite.
 - C.- El límite trasero del CG de aterrizaje es excedido.
- 52.- ¿Qué límite (s) es (son) excedido (s) bajo las condiciones de operación BE-14? (Referencia Figuras 5, 7, 9, 9 y 11).
- A.- El ZFW máximo es excedido.
 - B.- El límite delantero del CG de despegue es excedido.
 - C.- El peso máximo de aterrizaje y el límite delantero del CG de aterrizaje son excedidos.
- 53.- ¿Qué límite (s) es (son) excedido (s) bajo las condiciones de operación BE-15? (Referencia Figuras 5, 7, 9, 9 y 11).
- A.- El peso máximo de despegue es excedido.
 - B.- El ZFW máximo y el límite delantero del CG de despegue son excedidos.
 - C.- El peso máximo de despegue y el límite delantero del CG de despegue son excedidos.
- 54.- ¿Cuál es el peso máximo que se puede transportar en un pallet que mide 37 x 39 pulgadas? Límite de resistencia de piso -115 lbs/pie²; Peso de pallet -37 lbs.; Elemento de amrre -21 lbs.
- A.- 1094.3 libras.
 - B.- 1115.3 libras.
 - C.- 1129.3 libras.
- 55.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 35 x 37.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -144 lbs/pie²; Peso del pallet -34 lbs.; Elementos de amarre -23 lbs.
- A.- 1278.4 libras.
 - B.- 1289.4 libras
 - C.- 1255.4 libras

- 56.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 33.5 x 48.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -76 lbs/pie²; Peso del pallet -44 lbs.; Elementos de amarre -27 lbs.
- A.- 857.4 libras.
 - B.- 830.4 libras.
 - C.- 786.5 libras.
- 57.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 36.5 x 48.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -112 lbs/pie²; Peso del pallet -45 lbs.; Elementos de amarre -29 lbs.
- A.- 1331.8 libras.
 - B.- 1302.8 libras.
 - C.- 1347.8 libras
- 58.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 42.6 x 48.7 pulgadas? Límite de resistencia de piso -121 lbs./pie²; Peso del pallet -47 lbs.; Elementos de amarre -33 lbs.
- A.- 1710.2 libras.
 - B.- 1663.2 libras.
 - C.- 1696.2 libras.
- 59.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 24.6 x 68.7 pulgadas? Límite de resistencia de piso -85 lbs/pie²; Peso del pallet -44 lbs.; Elementos de amarre -29 lbs.
- A.- 924.5 libras.
 - B.- 968.6 libras.
 - C.- 953.6 libras.
- 60.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 34.6 x 46.4 pulgadas? Límite de resistencia de piso -88 lbs./pie²; Peso del pallet -41 lbs.; Elementos de amarre -26 lbs.
- A.- 914.1 libras.
 - B.- 940.1 libras
 - C.- 981.1 libras

- 61.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 37 x 39 pulgadas? Límite de resistencia de piso -99 lbs./pie²; Peso del pallet -39 lbs.; Elementos de amarre -23 lbs.
- A.- 992.0 libras.
 - B.- 953.0 libras.
 - C.- 930.0 libras
- 62.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 35 x 37.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -123 lbs./pie²; Peso del pallet -32 lbs.; Elementos de amarre -21 lbs.
- A.- 1068.0 libras.
 - B.- 1100.0 libras.
 - C.- 1121.0 libras.
- 63.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 33.5 x 48.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -66 lbs./pie²; Peso del pallet -34 lbs.; Elementos de amarre -29 lbs.
- A.- 744.6 libras.
 - B.- 681.6 libras.
 - C.- 663.0 libras.
- 64.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 36.5 x 48.5 pulgadas? Límite de resistencia de piso -107 lbs./pie²; Peso del pallet -37 lbs.; Elementos de amarre -33 lbs.
- A.- 1295.3 libras.
 - B.- 1212.3 libras.
 - C.- 1245.3 libras.
- 65.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 42.6 x 48.7 pulgadas? Límite de resistencia de piso -117 lbs./pie²; Peso del pallet -43 lbs.; Elementos de amarre -31 lbs.
- A.- 1611.6 libras
 - B.- 1654.6 libras.
 - C.- 1601.6 libras.

- 66.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 24.6 x 68.7 pulgadas? Límite de resistencia de piso -79 lbs./pie²; Peso del pallet -43 lbs.; Elementos de amarre -27 lbs.
- A.- 884.1 libras
 - B.- 857.1 libras.
 - C.- 841.1 libras.
- 67.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 34.6 x 46.4 pulgadas? Límite de resistencia de piso -98 lbs./pie²; Peso del pallet -38 lbs.; Elementos de amarre -36 lbs.
- A.- 1054.5 libras.
 - B.- 980.5 libras.
 - C.- 1018.5 libras.
- 68.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 143 x 125.2 pulgadas? Límite de resistencia de piso -209 lbs./pie²; Peso del pallet -197 lbs.; Elementos de amarre -66 lbs.
- A.- 25984.9 libras.
 - B.- 25787.9 libras.
 - C.- 25721.9 libras.
- 69.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 138.5 x 97.6 pulgadas? Límite de resistencia de piso -235 lbs./pie²; Peso del pallet -219 lbs.; Elementos de amarre -71 lbs.
- A.- 21840.9 libras.
 - B.- 21769.9 libras.
 - C.- 22059.9 libras.
- 70.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 96.1 x 133.3 pulgadas? Límite de resistencia de piso -249 lbs./pie²; Peso del pallet -347 lbs.; Elementos de amarre -134 lbs.
- A.- 21669.8 libras.
 - B.- 21803.8 libras.
 - C.- 22120.8 libras.

- 71.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 87.7 x 116.8 pulgadas? Límite de resistencia de piso -175 lbs./pie²; Peso del pallet -137 lbs.; Elementos de amarre -49 lbs.
- A.- 12262.4 libras.
 - B.- 12448.4 libras
 - C.- 12311.4 libras.
- 72.- ¿Cuál es el peso máximo que puede transportarse en un pallet que mide 98.7 x 78.9 pulgadas? Límite de resistencia de piso -183 lbs./pie²; Peso del pallet -161 lbs.; Elementos de amarre -54 lbs.
- A.- 9896.5 libras.
 - B.- 9735.5 libras.
 - C.- 9681.5 libras.
- 73.- ¿Cuál es la mínima resistencia de piso que debe tener un avión para transportar un pallet con los siguientes pesos? Dimensiones del pallet: 78.9 pg. De ancho y 98.7 pg de largo; Peso del pallet: 161 libras; Elementos de amarre de carga: 54 libras; Peso de la carga: 9681.5 libras.
- A.- 182 lb/pie²
 - B.- 180 lb/pie²
 - C.- 183lb/pie²
- 74.- ¿Cuál es la mínima resistencia de piso que debe tener un avión para transportar un pallet con los siguientes pesos? Dimensiones del pallet: 39 por 37 pulgadas; Peso del pallet: 37 libras; Elementos de amarre de carga: 21 libras; Peso de la carga: 1094.3 libras.
- A.- 115 lb/pie²
 - B.- 112 lb/pie²
 - C.- 109 lb/pie²
- 75.- ¿Cuál es la mínima resistencia de piso que debe tener un avión para transportar un pallet con los siguientes pesos? Dimensiones del pallet: 37.5 por 35 pulgadas; Peso del pallet: 34 libras; Elementos de amarre de carga: 23 libras; Peso de la carga: 1255.4 libras.
- A.- 152 lb/pie²
 - B.- 148 lb/pie²
 - C.- 144 lb/pie²

- 76.- ¿Cuál es la mínima resistencia de piso que debe tener un avión para transportar un pallet con los siguientes pesos? Dimensiones del pallet: 48.5 por 33.5 pulgadas; Peso del pallet: 44 libras; Elementos de amarre de carga: 27 libras; Peso de la carga: 786.5 libras.
- A.- 79 lb/pie
 - B.- 76 lb/pie²
 - C.- 73 lb/pie²
- 77.- ¿Cuál es la mínima resistencia de piso que debe tener un avión para transportar un pallet con los siguientes pesos? Dimensiones del pallet: 116.8 por 87.7 pulgadas; Peso del pallet: 137 libras; Elementos de amarre de carga: 49 libras; Peso de la carga: 12262.4 libras.
- A.- 172lb/pie²
 - B.- 176 lb/pie²
 - C.- 179 lb/pie.
- 78.- ¿Cuál es la mínima resistencia de piso que debe tener un avión para transportar un pallet con los siguientes pesos? Dimensiones del pallet: 78.9 por 98.7 pulgadas; Peso del pallet: 161 libras; Elementos de amarre de carga: 54 libras; Peso de la carga: 9681.5 libras.
- A.- 180 lb/pie²
 - B.- 186 lb/pie²
 - C.- 183 lb/pie²
- 79.- La distancia horizontal medida desde la línea de referencia (refence datum) al centro de gravedad un peso (item), se denomina:
- A.- MAC.
 - B.- Momento.
 - C.- Brazo.
- 80.- El Datum (línea de referencia) es una línea imaginaria desde la cual se miden los brazos para los fines de la estiba de una aeronave. La posición del Datum para cada aeronave la determina:
- A.- El fabricante de la aeronave.
 - B.- Cada Operador.
 - C.- El Piloto, o el Encargado de Operaciones de Vuelo (o Despachador) en el momento de efectuar los cálculos de peso y estiba.

- 81.- Para los efectos de peso y estiba, por carga de combustible (fuel load) se entiende:
- A.- El combustible consumible más el combustible no consumible que queda en los estanques y cañerías.
 - B.- Sólo el combustible consumible.
 - C.- El combustible consumible más una cantidad fijada para cada aeronave como combustible no consumible.
- 82.- En peso y estiba se entiende por LEMAC:
- A.- El borde de ataque de la mayor cuerda del ala de la aeronave.
 - B.- La cuerda del ala utilizada para determinar los límites del centro de gravedad.
 - C.- El borde de ataque de la cuerda aerodinámica media.
- 83.- El producto del peso de un ítem (carga) multiplicado por su brazo desde el DATUM, se denomina:
- A.- Momento.
 - B.- Momento Índice.
 - C.- LEMAC.
- 84.- La distancia media entre el borde de ataque y el borde de fuga de un ala, se denomina:
- A.- LEMAC
 - B.- MAC
 - C.- DATUM
- 85.- Una ubicación en una aeronave, que se identifica por un número que representa su distancia a la línea de referencia o datum, se conoce como:
- A.- Estación (Station).
 - B.- Línea de Referencia (Datum).
 - C.- Brazo (Arm).
- 86.- El peso del avión que incluye a la tripulación con todos los elementos para el vuelo, pero sin la carga de pago o combustible, se conoce como:
- A.- Peso con combustible cero (ZFW).
 - B.- Peso básico de operación.
 - C.- Peso vacío de la aeronave.

- 87.- El peso de la aeronave sin combustible (ZFW) para cada vuelo en particular, está constituido por:
- A.- El peso básico de operación más la carga de pago.
 - B.- El peso de operación más los líquidos que no se pueden drenar (residuales): hidráulico, aceite, combustible no utilizable, etc.
 - C.- El peso vacío de la aeronave más la carga de pago.
- 88.- El peso máximo de despegue es:
- A.- El peso de plataforma (ramp or taxi) menos el combustible consumido durante el rodaje y la prueba de motores y sistemas, cuando es necesario probar dichos elementos.
 - B.- Es el peso de operación menos el combustible consumido durante el rodaje y la prueba de motores y sistemas, cuando es necesario verificar estos elementos antes del despegue.
 - C.- Es el máximo peso permitido al inicio de la carrera de despegue.
- 89.- En las aeronaves con ala den flecha (swept-wing). El consumo del combustible de los estanques de ala, especialmente el almacenado en los estanques exteriores, tiende a desplazar el centro de gravedad (C.G.) de la aeronave, hacia:
- A.- Atrás.
 - B.- Adelante.
 - C.- En los aviones de transporte público el consumo del combustible no modifica la posición de su centro de gravedad.
- 90.- Marque la aseveración correcta con relación al peso y estiba de una aeronave:
- A.- Los límites del centro de gravedad de la aeronave los establece el Piloto, o el Encargado de Operaciones de Vuelo, o el Despachador, para cada vuelo en particular.
 - B.- Estibar un avión dejando su centro de gravedad hacia atrás, fuera de los límites establecidos, tiene los efectos más perjudiciales, especialmente en su estabilidad longitudinal y en su habilidad para recuperar una pérdida de sustentación (stall).
 - C.- El consumo del combustible en vuelo, incluyendo a los aviones con ala en flecha, no afecta la posición del centro de gravedad.
- 91.- Marque la o las aseveraciones INCORRECTA (S) con relación al Peso y Estiba de una aeronave.
- A.- No es necesario que el operador de la aeronaves establezca un sistema para que personal responsable mantenga antecedentes (record) completos, actualizados y continuos sobre el peso y C.G de cada aeronave; ello corresponde al fabricante.
 - B.- Todo piloto debe ser capaz de resolver en forma precisa y rápida los problemas que involucran agregar, quitar o modificar la posición de la carga o de los pasajeros de una aeronave, aun cuando se disponga de otro personal especializado para ello.
 - C.- Cuando una aeronave es sometida a reparaciones mayores, e incluso periódicamente, debe pesarse para actualizar su peso vacío y su C.G de peso vacío.

- 92.- En peso y estiba, un momento dividido por una constante (100, 1000 o 10000), se denomina:
- A.- Datum (o reference datum).
 - B.- Centro de gravedad (CG).
 - C.- Índice (Index).
- 93.- ¿Cuál es el CG en porcentaje de MAC para la distribución de carga WT-10? (Referencia Figuras 77, 79 y 80).
- A.- 26.0% MAC:
 - B.- 26.8% MAC.
 - C.- 28.0% MAC:
- 94.- ¿Cuál es el CG en porcentaje MAC para la distribución de carga WT-1? (Referencia, Figura 76, 79 y 80).
- A.- 26.0% MAC.
 - B.- 27.1% MAC.
 - C.- 27.9% MAC.
- 95.- ¿Cuál es el CG en porcentaje MAC para la distribución de carga WT-5? (Referencia, Figura 76, 79 y 80).
- A.- 25.6% MAC.
 - B.- 26.7% MAC.
 - C.- 27.2% MAC
- 96.- ¿Cuál es el CG en porcentaje MAC para la distribución de carga WT-7? (Referencia, Figura 77, 79 y 80).
- A.- 21.6% MAC.
 - B.- 22.9% MAC.
 - C.- 24.0% MAC.
- 97.- ¿Cuál es el índice del peso total para la distribución de peso WT-9? (Referencia Figuras 77, 79 y 80).
- A.- 169.755.2 índice.
 - B.- 158.797.9 índice.
 - C.- 186,565.5 índice.

- 98.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación A-3?.
(Referencia Figuras 45, 46 y 47).
A.- 18% MAC.
B.- 20% MAC.
C.- 22% MAC.
- 99.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación A-2?.
(Referencia Figuras 45, 46 y 47).
A.- 26% MAC.
B.- 20% MAC.
C.- 22% MAC.
- 100.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación A-5?.
(Referencia Figuras 45, 46 y 47).
A.- 26% MAC.
B.- 30% MAC.
C.- 32% MAC.
- 101.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación G-1?.
(Referencia Figuras 81 y 83).
A.- 4 ANU.
B.- 4 - 1/2 ANU.
C.- 4 - 3/4 ANU.
- 102.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación G-2?.
(Referencia Figuras 81 y 83).
A.- 6-1/2 ANU
B.- 7-1/4 ANU
C.- 5-3/4 ANU
- 103.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación G-3?.
(Referencia Figuras 81 y 83).
A.- 3-3/4 ANU
B.- 4 ANU
C.- 4-1/4 ANU

- 104.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación G-5?.
(Referencia Figuras 81 y 83).
- A.- 3-1/4 ANU
 - B.- 2 3/4 ANU
 - C.- 2-1/2 ANU
- 105.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación R-1?.
(Referencia Figuras 53 y 55).
- A.- 8 ANU
 - B.- 7-5/8 ANU
 - C.- 7-3/4 ANU
- 106.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación R-2?.
(Referencia Figuras 53 y 55).
- A.- 5-3/4 ANU.
 - B.- 7 ANU.
 - C.- 6-3/4 ANU.
- 107.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación R-3?.
(Referencia Figuras 53 y 55).
- A.- 3 ANU
 - B.- 4 - 1/2 ANU
 - C.- 5 ANU
- 108.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación R-4?.
(Referencia Figuras 53 y 55).
- A.- 4-1/4 ANU
 - B.- 4-1/2 ANU
 - C.- 5 ANU
- 109.- ¿Cuál es el ajuste (setting) de compensador (trim) para la condición de operación R-5?.
(Referencia Figuras 53 y 55).
- A.- 6 - 3/4 ANU
 - B.- 8 ANU
 - C.- 7-1/2 ANU

- 110.- El peso vacío de una aeronave, incluye:
- A.- Estructura, motores y equipos fijos permanentemente instalados en la aeronave.
 - B.- Lo indicado en A anterior, más líquido hidráulico, aceite y combustible que no se puede drenar (residual).
 - C.- Lo indicado en A y B anterior, excluyendo en el líquido hidráulico.

Materia : REGLAMENTACIÓN PTLA AVIÓN

Cantidad de Preguntas : 160

- 1.- Indique en cuál de las siguientes circunstancias un Piloto al Mando requiere ser titular de una habilitación de tipo:
 - A.- Cuando vuela un avión certificado para ser operado con más de un piloto.
 - B.- Cuando vuela un avión cuyo máximo peso de despegue es de más de 12.500 Lbs.
 - C.- Cuando vuela un avión multimotor con un peso máximo de despegue de más de 6.000 Lbs.

- 2.- A quienes comprende el término "miembro de la tripulación"?
 - A.- A los pilotos, al operador de sistemas o al navegante del avión, si corresponde.
 - B.- A toda persona que se le asignan funciones dentro de una aeronave en vuelo.
 - C.- A toda persona que se le asignan funciones dentro de una aeronave en vuelo, excepto los pilotos y el operador de sistema, si corresponde.

- 3.- Para el 1 de agosto se planifica un vuelo que requiere de piloto y copiloto. Ambos pilotos tienen certificado médico extendido el 28 de febrero. Para efectuar este vuelo:
 - A.- El piloto al mando y el copiloto deben portar su respectiva licencia vigente con las habilitaciones apropiadas al vuelo.
 - B.- El piloto al mando si es Piloto de Transporte de Línea Aérea, debe obtener un nuevo certificado médico; no así el Copiloto si es Piloto Comercial.
 - C.- El piloto al mando y el copiloto deben obtener nuevo certificado médico, o una extensión de éste.

- 4.- Un avión de transporte público tiene instalados en la cabina de pasajeros 149 asientos para pasajeros y 8 asientos para tripulantes. ¿Cuánto es el mínimo de tripulantes auxiliar de cabina requerido para 97 pasajeros a bordo?
 - A.- Cuatro
 - B.- Tres
 - C.- Dos

- 5.- Un avión de transporte público con 187 asientos para pasajeros tiene 137 pasajeros a bordo. ¿Cuánto es el mínimo de auxiliares de cabina requeridos por la reglamentación?
 - A.- Cinco.
 - B.- Cuatro.
 - C.- Tres.

- 6.- Cuanto es el mínimo de auxiliares de cabina requeridos en un avión de transporte público que tiene instalados 188 asientos para pasajeros, pero que lleva sólo 117 pasajeros a bordo?
- A.- Cinco.
 - B.- Cuatro.
 - C.- Tres.
- 7.- Cuánto es el mínimo de auxiliares de cabina requeridos en un avión con una capacidad de 333 asientos instalados para pasajeros y que transporta 296 pasajeros?
- A.- Siete.
 - B.- Seis.
 - C.- Cinco.
- 8.- La instrucción que debe cumplir un tripulante que no ha sido habilitado previamente, ni ha volado otro avión similar del mismo grupo (ej. Turborreactor), se denomina:
- A.- Instrucción inicial.
 - B.- Instrucción de transición.
 - C.- Instrucción de ascenso de material.
- 9.- La instrucción que debe cumplir un copiloto (segundo al mando) de un avión determinado (ej. B/737) para poder desempeñarse como piloto al mando de ese mismo avión, se denomina:
- A.- Instrucción de diferencia.
 - B.- Instrucción de ascenso de material.
 - C.- Instrucción periódica.
- 10.- La instrucción que debe recibir un tripulante para volar un avión en particular, cuando ha volado previamente otro avión del mismo grupo (ej. Turborreactor), se denomina:
- A.- Instrucción de diferencias.
 - B.- Instrucción de transición.
 - C.- Instrucción de ascenso de material.

- 11.- Para revalidar la licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea se requiere que el piloto demuestre su competencia.
- A.- Una vez cada 12 meses consecutivos.
 - B.- Dos veces cada 12 meses consecutivos.
 - C.- Una vez cada 8 meses consecutivos.
- 12.- Indique cuál de los siguientes requerimientos constituye parte del requisito de experiencia reciente para un Piloto al Mando.
- A.- Haber efectuado como mínimo un aterrizaje con falla simulada del motor más crítico en los últimos 90 días.
 - B.- Haber efectuado como mínimo una aproximación ILS hasta la DH publicada y aterrizaje desde esta aproximación en los últimos seis meses.
 - C.- Haber efectuado como mínimo tres despegues y tres aterrizajes en el mismo tipo de avión en los últimos 60 días.
- 13.- Las empresas no asignarán a un piloto para que actúe como piloto al mando de un avión de transporte público a menos que en los días precedentes haya hecho por lo menos tres despegues y tres aterrizajes en el mismo tipo de avión. Marque lo que corresponde al espacio en blanco.
- A.- 30
 - B.- 60
 - C.- 90
- 14.- Un copiloto de un avión de transporte público demuestra, a satisfacción de la DGAC, su competencia IFR y obtiene la respectiva revalidación de su licencia. Indique hasta cuándo permanecerá vigente su habilitación IFR si con posterioridad al examen de vuelo no vuelve a practicar vuelo IFR.
- A.- Hasta 8 meses después del examen.
 - B.- Hasta la fecha de vigencia estampada en su licencia.
 - C.- Hasta que reciba su reentrenamiento periódico en un simulador de vuelo o en un avión.
- 15.- La competencia del titular de una habilitación IFR se debe demostrar:
- A.- Dos veces cada 12 meses consecutivos, a intervalos no mayores de 8 meses ni menores de 4 meses.
 - B.- Si se es Piloto de Transporte de Línea Aérea, cada 4 meses.
 - C.- Dos veces al año, intervalos no mayores de cinco meses.

- 16.- Para obtener la licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea el postulante debe tener como mínimo 1.500 horas de vuelo como piloto. El número de horas de vuelo en simuladores de vuelo permitido por la reglamentación como crédito para computar estas 1.500 horas, está limitado a un máximo de:
- A.- 25 horas.
 - B.- 50 horas.
 - C.- 100 horas.
- 17.- Un operador cuyas aeronaves fueron certificadas para operaciones ILS Categoría II obtiene de la DGAC, por primera vez, autorización para este tipo de aproximaciones. Los mínimos que inicialmente se le autorizan son:
- A.- DH 100 pies y RVR 1.200
 - B.- DH 130 pies y RVR 1.400
 - C.- DH 150 pies y RVR 1.600
- 18.- Un operador cuyas aeronaves son nuevas y están equipadas de fábrica para efectuar aterrizajes ILS Categoría III por primera vez a la obtención de la autorización para operaciones ILS CAT II. Los mínimos CAT II que se le pueden autorizar inicialmente en Chile, son:
- A.- DH 100 pies y RVR 1.200
 - B.- DH 150 pies y RVR 1.600
 - C.- DH 150 pies y RVR 1.200
- 19.- Uno de los requisitos para revalidar la licencia de Encargados de Operaciones de Vuelo es haber desempeñado las funciones correspondientes a su licencia durante lo menos:
- A.- 12 meses en los últimos dos años.
 - B.- 6 meses en los últimos dos años.
 - C.- 3 meses en los últimos dos años.
- 20.- Uno de los requisitos de experiencia reciente para revalidar la licencia de Encargado de Operaciones de Vuelo es haber efectuado un vuelo de capacitación viajando en cabina. Este vuelo debe efectuarse en:
- A.- Un avión turboreactor y un avión con motores a pistón (motores recíprocos).
 - B.- Cualquier aeronave pesada de transporte público.
 - C.- Una aeronave cuya habilitación de tipo esté inserta en su Licencia.

- 21.- Se requiere auxiliar de cabina en toda operación de transporte público efectuada con aeronaves que tengan un número de asientos de pasajeros de:
- A.- Más de 9 asientos.
 - B.- 19 o más asientos.
 - C.- 50 o más asientos.
- 22.- Indique cuánto es el mínimo de tripulantes auxiliares de cabina requerido en una operación de transporte público efectuada con una aeronave que tenga una capacidad de 220 asientos de pasajeros.
- A.- 3 auxiliares de cabina.
 - B.- 7 auxiliares de cabina.
 - C.- 5 auxiliares de cabina.
- 23.- Antes del despegue, el piloto al mando de una aeronave que transporta pasajeros debe asegurarse que se instruya a los pasajeros sobre:
- A.- Uso de cinturones de seguridad, ubicación de las salidas de emergencia, uso del equipo de oxígeno y uso de los chalecos salvavidas, si está prescrito llevarlos a bordo.
 - B.- Ubicación de las salidas normales y de emergencia, máscara de oxígeno, salvavidas, y operación de extintores.
 - C.- Uso de cinturones, ubicación del equipo de emergencia, operación de extintores, señales de emergencia y letreros de no fumar.
- 24.- Distancia de Despegue Disponible es la distancia que la Autoridad Aeronáutica ha establecido como adecuada para despegar y ascender hasta una altura de:
- A.- 35 pies.
 - B.- 60 pies
 - C.- 75 pies.
- 25.- La distancia de aterrizaje requerida en el aeródromo de destino, determinada según el Manual de Vuelo del avión, no excederá del por ciento de la distancia de aterrizaje disponible. (Responda lo que corresponde al espacio en blanco, considere que son operaciones de Transporte Público).
- A.- 50
 - B.- 60
 - C.- 70

- 26.- La distancia de aterrizaje requerida en un aeródromo de alternativa, determinada según el Manual de Vuelo del avión, no excederá del por ciento de la distancia de aterrizaje disponible. (Responda lo que corresponde al espacio en blanco y subrayado; considere que son operaciones de Transporte Público).
- A.- 50
 - B.- 60
 - C.- 70
- 27.- En operaciones de Transporte Público, no se podrá actuar como piloto al mando en una Ruta, a menos que tal piloto haya hecho, por lo menos, un vuelo entre los puntos terminales de esa ruta como piloto miembro de la tripulación de vuelo, o como piloto inspector o como observador en la cabina de vuelo. Este requisito debe haberse cumplido en:
- A.- Los seis 6 meses precedentes al vuelo.
 - B.- Los 12 meses precedentes al vuelo.
 - C.- Los 18 meses precedentes al vuelo.
- 28.- Para actuar como piloto al mando en operaciones IFR de Transporte Público en necesario demostrar, a satisfacción de la Autoridad Aeronáutica, la competencia para realizar el vuelo por instrumentos. En Chile, este examen de competencia se debe rendir:
- A.- Cada 4 meses, tres veces al año.
 - B.- Cada 8 meses o una vez al año.
 - C.- Dos veces cada 12 meses consecutivos, a intervalos no mayores de ocho meses ni menores de cuatro meses.
- 29.- Una tripulación de un vuelo comercial, integrada por un piloto y un copiloto, efectuará en 24 horas consecutivas 7 aterrizajes. El máximo tiempo de vuelo reglamentario para esta tripulación es de:
- A.- 8 horas.
 - B.- 7 horas.
 - C.- 6 horas.
- 30.- La reglamentación chilena que regula las limitaciones de tiempo de vuelo de los pilotos considera sólo las horas voladas en vuelos comerciales en aeronaves cuyo máximo peso de despegue sea superior a 5.700 Kgs.
- A.- VERDADERO.
 - B.- FALSO.

- 31.- El máximo tiempo de vuelo reglamentario en 24 horas consecutivas, en vuelos comerciales de transporte público de pasajeros, para una tripulación compuesta por tres pilotos es de:
- A.- 10 horas.
 - B.- 12 horas.
 - C.- 14 horas.
- 32.- Qué licencia y habilitaciones se requieren para ser piloto al mando de un avión comercial multirreactor pesado certificado para ser volado por un piloto y un copiloto?
- A.- Licencia de Piloto Comercial con Habilitación IFR y además la habilitación para el tipo de avión en que se desempeña.
 - B.- Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea y habilitación de multimotor.
 - C.- Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, habilitación de tipo del avión en que se desempeña y habilitación de PIC (Piloto al Mando).
- 33.- El servicio de información de vuelo y el servicio de alerta, dentro de las regiones de información de vuelo, es proporcionado por:
- A.- La torre de control del aeródromo.
 - B.- El centro de información de vuelo.
 - C.- El centro de control de área.
- 34.- En caso de emergencia, el equipo respondedor (transponder) se activará en el modo A, código:
- A.- 7500.
 - B.- 7600.
 - C.- 7700.
- 35.- En caso de falla de comunicaciones el equipo respondedor (transponder) se activará en el modo A. Código:
- A.- 7.500.
 - B.- 7.600.
 - C.- 7.700
- 36.- La abreviatura de las regiones superiores de información de vuelo es:
- A.- FIR.
 - B.- TMA.
 - C.- UIR.

- 37.- Todo piloto debe notificar al servicio de control de tránsito aéreo su ETA experimente un cambio superior a:
- A.- 3 minutos.
 - B.- 4 minutos.
 - C.- 5 minutos.
- 38.- Todo piloto debe notificar al servicio de control de tránsito aéreo cuando la VAV (TAS) estipulada en el plan de vuelo, experimente una variación superior a:
- A.- 3%
 - B.- 5%
 - C.- 10%
- 39.- Para revalidar la licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, es necesario acreditar una experiencia reciente mínima en los últimos seis meses de:
- A.- 20 horas de vuelo al mando o 40 horas como copiloto.
 - B.- 30 horas de vuelo al mando o 60 horas como copiloto.
 - C.- 40 horas de vuelo al mando u 80 como copiloto.
- 40.- Según lo dispone el Reglamento de Operación de Aviones Transporte Público, un piloto no deberá desempeñarse al mando de una aeronave en vuelos comerciales, a menos que en los sesenta días precedentes haya efectuado en el mismo tipo de avión, como mínimo.
- A.- Tres despegues y tres aterrizajes.
 - B.- Seis despegues y seis aterrizajes.
 - C.- Doce despegues y doce aterrizajes.
- 41.- Cuando en una aeronave chilena se infrinjan los reglamentos o los procedimientos del Estado en que se vuela, el piloto al mando debe presentar un informe a la DGAC en un plazo no mayor de:
- A.- 72 horas.
 - B.- 10 días.
 - C.- 15 días.

- 42.- Según lo dispone el Código Aeronáutico Chileno, el Comandante de una aeronave que no asistiera a otra aeronave en peligro, salvo que ello constituya un grave riesgo para la suya, podrá ser sancionado hasta con:
- A.- Seis meses de suspensión de vuelo.
 - B.- Doce meses de suspensión de vuelo.
 - C.- Cancelación de su licencia.
- 43.- Las atribuciones y deberes del Comandante de una aeronave matriculada en Chile, se regirán por la Ley Chilena cuando la aeronave se encuentre:
- A.- Sobre territorio chileno.
 - B.- Sobre territorio y aguas jurisdiccionales chilenas.
 - C.- En territorio nacional o extranjero.
- 44.- La sanción que estipula el Código Aeronáutico para el piloto que se desempeñe en una aeronave con su licencia vencida es de:
- A.- Presidio o reclusión menor o multa.
 - B.- Presidio o reclusión mayor.
 - C.- Suspensión de la licencia hasta por un año.
- 45.- Según lo dispone el Código Aeronáutico, el que piloteare o hiciere volar una aeronave que carezca de certificado de aeronavegabilidad vigente, será castigado con:
- A.- 100 a 500 ingresos mínimos mensuales y reclusión menor en sus grados medios a máximo.
 - B.- Suspensión de licencia hasta por dos años.
 - C.- Suspensión de licencia hasta por cuatro años.
- 46.- El Máximo Tiempo de Vuelo (TV) en 24 horas, para una tripulación compuesta por dos pilotos, y que efectúa operaciones de Transporte Público, es de:
- A.- 06:00 horas.
 - B.- 08:00 horas.
 - C.- 10:00 horas.
- 47.- El máximo Período de Servicio de Vuelo (PSV) en 24 horas, para una tripulación compuesta por dos pilotos, y que efectúa operaciones de Transporte Público, es de:
- A.- 08:00 horas.
 - B.- 10:00 horas.
 - C.- 14:00 horas.

- 48.- Indique cuál de las siguientes medidas de seguridad es la correcta, con relación a una aeronave que transporta carga y pasajeros (Transporte mixto):
- A.- Los pasajeros deben ir delante de la carga a fin de que puedan ver los avisos de no fumar y abrocharse los cinturones.
 - B.- Los pasajeros deben ir detrás de la carga y ésta no debe impedir que los pasajeros vean la señal de amarrarse los cinturones y no fumar.
 - C.- Si la carga no está clasificada como peligrosa y los pasajeros pueden ser informados sobre abrocharse los cinturones y no fumar, la carga puede distribuirse delante y o detrás de los pasajeros.
- 49.- Indique qué Reglamento chileno regula el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas:
- A.- DAR 07.
 - B.- DAR 11.
 - C.- DAR 18.
- 50.- En operaciones de Transporte Público, efectuadas con aviones turborreactores, el mínimo combustible requerido para el despacho es el necesario para volar desde el aeródromo de origen al de destino, más el combustible para volar desde la aproximación frustrada en el destino hasta la alternativa, más:
- A.- El combustible para 30 minutos de espera a nivel de crucero, más combustible para contingencias.
 - B.- El combustible para 30 minutos de vuelo a 1.500 pies de altura en circuito de espera (holding) sobre el aeródromo de alternativa, más combustible para contingencias.
 - C.- El combustible para 45 minutos de espera sobre el aeródromo alternativa, más una cantidad de combustible adicional para contingencias.
- 51.- En operaciones de Transporte Público, el mínimo largo de pista reglamentario en el aeródromo de destino es el necesario para detener la aeronave en el aterrizaje en:
- A.- El 50% de la pista.
 - B.- El 60% de la pista.
 - C.- El 70% de la pista.
- 52.- Un vuelo comercial que transporta 153 pasajeros, debe disponer como mínimo de:
- A.- Cuatro auxiliares de cabina.
 - B.- Tres auxiliares de cabina.
 - C.- Cinco auxiliares de cabina.

- 53.- Según el Reglamento de Operación de Aviones de Transporte Público, las aeronaves deben estar dotadas de un sistema de iluminación para las salidas de emergencia, cuando su capacidad sea:
- A.- Superior a 15 pasajeros.
 - B.- Superior a 20 pasajeros.
 - C.- Superior a 30 pasajeros.
- 54.- Indique cuál de las siguientes aseveraciones es correcta.
- A.- En Chile, volando a nivel de vuelo 210 (FL 210), en condiciones VMC, es permitido y reglamentario cancelar el plan de vuelo IFR.
 - B.- La altitud de decisión (DH) es un concepto aplicable a aproximaciones IFR VOR y NDB.
 - C.- La DH (altitud de decisión) es un concepto aplicable a las aproximaciones de precisión.
- 55.- El acto mediante el cual la Autoridad Aeronáutica faculta, previo cumplimiento de requisitos, al titular de una licencia para desempeñar las atribuciones propias de ella por un nuevo período, se denomina:
- A.- Convalidación.
 - B.- Revalidación.
 - C.- Renovación.
- 56.- El tiempo de Vuelo, es el tiempo transcurrido.... (responda conforme a la definición reglamentaria):
- A.- Desde que una aeronave comienza a moverse por su propia fuerza con el objeto de despegar, hasta que se detiene al finalizar el vuelo.
 - B.- Desde que una aeronave inicia la carrera de despegue hasta que se detiene en la pista al finalizar el vuelo.
 - C.- Desde que una aeronave se eleva desde la pista en el despegue, hasta que nuevamente hace contacto con ésta durante el aterrizaje.
- 57.- El máximo período de validez del certificado médico de una licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, es de:
- A.- Seis meses.
 - B.- Ocho meses.
 - C.- Doce meses.

- 58.- En Chile, las atribuciones que otorga una licencia de vuelo para pilotos, expedidas por la DGAC:
- A.- Tienen como limitación los 60 años de edad.
 - B.- Tienen como limitación los 65 años de edad.
 - C.- No tienen limitaciones de edad máxima.
- 59.- Indique cuánto tiempo tiene derecho a que se le acredite para la obtención de una licencia superior el titular de una licencia de piloto, con la correspondiente habilitación de tipo, cuando actúa en calidad de copiloto en una aeronave que requiere una tripulación mínima de dos pilotos.
- A.- El 30 % del total de horas efectuadas como copiloto.
 - B.- El 50% del total de horas efectuadas como copiloto.
 - C.- El 70% del total de horas efectuadas como copiloto.
- 60.- Indique la aseveración correcta con relación a las operaciones ILS Categoría II y III.
- A.- La habilitación IFR autoriza a su titular a efectuar operaciones ILS Categoría II y III, siempre que el avión y el aeropuerto estén equipadas para ello.
 - B.- Para efectuar operaciones ILS Categoría II o III el titular de la licencia debe tener consignada en su licencia esta habilitación, con indicación del tipo de material autorizado y la función correspondiente (PIC - SIC).
 - C.- La habilitación Categoría II o III estampada en la licencia, autoriza a su titular a efectuar estas operaciones en cualquier tipo de avión equipado para ello.
- 61.- Indique cuál es la sigla utilizada para identificar el Servicio de Información de Vuelo de aeródromo.
- A.- AFIS.
 - B.- ATC.
 - C.- IMC.
- 62.- El Crepúsculo Civil Matutino comienza, y el Crepúsculo Civil Vespertino termina, cuando el centro de disco solar está a:
- A.- 3 grados por debajo del horizonte verdadero.
 - B.- 6 grados por debajo del horizonte verdadero.
 - C.- 12 grados por debajo del horizonte verdadero.

- 63.- Para que un baroaltímetro indique altura sobre el terreno, debe ajustarse al reglaje:
- A.- QNH.
 - B.- QNE.
 - C.- QFE.
- 64.- El techo de nubes es la altura, sobre la tierra o el agua, a que se encuentra la base de la capa inferior de nubes por debajo de:
- A.- 6.000 mts. (20.000 pies)
 - B.- 8.000 mts. (25.600 pies).
 - C.- 10.000 mts. (32.000 pies).
- 65.- Entre la puesta y la salida del sol, todas las aeronaves que operen en el área de movimiento de un aeródromo ostentarán:
- A.- Las luces de aterrizaje.
 - B.- Las luces anticolidión y estroboscópicas.
 - C.- Las luces de navegación.
- 66.- La autorización para rodar hacia una pista permite también:
- A.- Cruzar intersecciones de pista si el piloto verifica que no hay tráfico esencial.
 - B.- Utilizar las calles de rodaje designadas y cruzar intersecciones de otras calles de rodaje.
 - C.- Ingresar a la pista designada para el despegue si el control del aeródromo le transmite luz blanca fija.
- 67.- A menos que la autoridad ATS prescriba otra cosa, se presentará un plan de vuelo para un vuelo IFR, por lo menos:
- A.- 30 minutos antes de la salida.
 - B.- 45 minutos antes de la salida.
 - C.- 60 minutos antes de la salida.
- 68.- En vuelo, se podrá presentar un plan de vuelo para un vuelo IFR , antes que la aeronave llegue al punto previsto de entrada al área de control, con una antelación mínima de:
- A.- 30 minutos.
 - B.- 20 minutos.
 - C.- 10 minutos.

- 69.- Si una aeronave es interceptada por otra aeronave, el piloto al mando debe adoptar varias medidas, entre éstas, seleccionar en el equipo respondedor SSR el Modo A, código:
- A.- 7.500.
 - B.- 7.600.
 - C.- 7.700.
- 70.- La fraseología que debe utilizar un piloto de una aeronave interceptada y que significa "he sido objeto de apoderamiento ilícito", es:
- A.- WILCO.
 - B.- HIJAK.
 - C.- CAN NOT.
- 71.- La señal radiotelefónica que significa que una aeronave tiene que transmitir un mensaje urgentísimo relativo a la seguridad de personas, aeronaves, barcos u otros vehículos, es:
- A.- PAN, PAN
 - B.- MAYDAY.
 - C.- SOS.
- 72.- Una aeronave es interceptada en vuelo. La aeronave interceptora balancea las alas y luego inicia un viraje lento. Ello significa:
- A.- Prosiga su vuelo.
 - B.- Aterrice en este aeródromo.
 - C.- Ha sido Ud., interceptado. Sígame.
- 73.- Su aeronave ha sido interceptada y se le ha transmitido la señal visual de aterrizar en un aeródromo que Ud., ha determinado que es inadecuado para su avión. La señal visual que debe utilizar para indicar la imposibilidad de aterrizar es:
- A.- Encender y apagar repetidamente las luces disponibles a intervalos regulares.
 - B.- Balancear las alas.
 - C.- Replegar el tren de aterrizaje mientras se pasa sobre la pista a una altura entre 300 y 600 metros.

- 74.- De acuerdo a lo prescrito en el Reglamento de Operación de Aviones de Transporte Público, el concepto de "Vuelos de Larga Distancia", es aplicable a operaciones efectuadas con aviones bimotores de capacidad de más de 30 pasajeros y cuya ruta incluya cualquier punto que con respecto a un aeródromo adecuado de aterrizaje, se encuentre a más de:
- A.- 30 minutos o más.
 - B.- 45 minutos o más.
 - C.- 60 minutos o más.
- 75.- La autorización para abastecer de combustible a una aeronave con pasajeros a bordo es aplicable a aviones con una capacidad de asientos superior a:
- A.- 9 asientos.
 - B.- 19 asientos.
 - C.- 29 asientos.
- 76.- Uno de los requisitos que establece la reglamentación para abastecer de combustible un avión con pasajeros a bordo es que:
- A.- Se disponga de un sistema a presión para el carguío de combustible.
 - B.- Se utilice un sistema de carguío de combustible por gravedad.
 - C.- Que toda la tripulación permanezca a bordo del avión y en sus puestos durante el carguío.
- 77.- Indique la aseveración correcta con relación al embarque o desembarque de pasajeros durante la operación de aprovisionamiento de combustible de un avión:
- A.- No está permitida por la Reglamentación.
 - B.- Los pasajeros deberán ser acompañados, en grupos no muy numerosos, por personal responsable.
 - C.- Los pasajeros deben abordar o desembarcar el avión, todos de una vez acompañados por personal responsable.
- 78.- Según la reglamentación aeronáutica vigente, toda empresa aérea de Transporte Público debe contar con un Manual de Operaciones aprobado por la Autoridad Aeronáutica. A responsabilidad de cumplir y hacer cumplir lo dispuesto en este Manual en Vuelo, recae sobre:
- A.- Cada tripulante en vuelo.
 - B.- La empresa titular de la Autorización Técnica Operativa.
 - C.- El Comandante o Piloto al Mando de la aeronave.

- 79.- En los vuelos de Transporte Público con aviones de cabina a presión las tripulaciones de vuelo deben tener a su disposición para su utilización una máscara de oxígeno del tipo de colocación rápida. Este requisito es exigible cuando se vuela sobre:
- A.- 10.000 pies.
 - B.- 25.000 pies.
 - C.- 35.000 pies.
- 80.- Conforme a lo estipulado en la reglamentación aeronáutica chilena, al término de un vuelo, se deben notificar todos los defectos que se noten o que se sospeche que existen en la aeronave. En un avión que requiere Ingeniero de Vuelo, esta responsabilidad recae sobre:
- A.- El Segundo al Mando (copiloto)
 - B.- El Ingeniero de Vuelo (F/E).
 - C.- El Piloto al Mando (PIC).
- 81.- Un avión tiene instalados 220 asientos de pasajeros. El número mínimo de extintores que debe llevar a bordo es de:
- A.- Dos.
 - B.- Cuatro.
 - C.- Ocho.
- 82.- Existen aeronaves que deben estar dotadas de sistemas de iluminación de salidas de emergencia. Esta exigencia es aplicable a las aeronaves cuya capacidad de pasajeros es de:
- A.- Más de 9 pasajeros.
 - B.- Más de 20 pasajeros.
 - C.- Más de 30 pasajeros.
- 83.- La obligación de llevar a bordo chalecos salvavidas para los pasajeros es aplicable a los aviones multimotores cuando vuelan sobre el agua a una distancia de la costa de....
- A.- Más de 50 millas náuticas.
 - B.- Más de 100 millas náuticas.
 - C.- Más de 400 millas náuticas.

- 84.- Indique en qué circunstancias la reglamentación exige que los aviones dedicados al transporte público, cuando transporten pasajeros, estén equipados con radar meteorológico que funcione.
- A.- En todas las operaciones de transporte público por remuneración o compensación.
 - B.- En todas las operaciones nocturnas de transporte público con plan de vuelo IFR.
 - C.- En toda operación de transporte público en aviones con cabina a presión y en condiciones meteorológicas peligrosas.
- 85.- Según el Reglamento de Operación de Aviones de Transporte Público las empresas aéreas podrán llevar a bordo como máximo la cantidad de pasajeros que puedan evacuar en un tiempo de:
- A.- 60 segundos.
 - B.- 90 segundos.
 - C.- 120 segundos.
- 86.- Los mínimos ILS Categoría II son:
- A.- DH 100 pies y RVR 1.200 pies.
 - B.- DH 150 pies y RVR 1.600 pies.
 - C.- DH 200 pies y RVR 2.400 pies.
- 87.- Los mínimos ILS Categoría III A son:
- A.- RVR 700 pies (200 mts.) y DH inferior a 100 pies.
 - B.- RVR no inferior a 50 mts. DH 50 pies o menos.
 - C.- RVR 700 pies y DH no inferior a 100 pies.
- 88.- Con relación a las operaciones ILS Categoría III, la altura definida área para uso operacional de los pilotos sobre la cual se discontinuará una aproximación y se iniciará una frustrada si falla uno de los sistemas redundantes del avión o del equipo terrestre, se denomina:
- A.- Altura de decisión operacional (ADO).
 - B.- Altura de Fail-Operational (F.O).
 - C.- Altura de Alerta (AH).
- 89.- Indique la aseveración correcta con relación a las operaciones ILS Categoría III.
- A.- Las operaciones FAIL-PASSIVE están limitadas a ILS Categoría IIIB.
 - B.- Las operaciones FAIL-PASSIVE se llevan a cabo con una DH de 50 pies.
 - C.- Las operaciones ILS CAT III FAIL-OPERATIONAL están limitadas a una DH de 50 pies.

- 90.- La exigencia de contar con un sistema de alerta de la proximidad del terreno (GPWS) es aplicable a las aeronaves turbo reactores con capacidad superior a:
- A.- 10 asientos de pasajeros.
 - B.- 19 asientos de pasajeros.
 - C.- 30 asientos de pasajeros.
- 91.- La exigencia de contar con un sistema de intercomunicación entre los miembros de la tripulación es aplicable a las aeronaves cuyas capacidad de asientos de pasajeros es superior a:
- A.- 10 asientos de pasajeros.
 - B.- 19 asientos de pasajeros.
 - C.- 30 asientos de pasajeros.
- 92.- Para desempeñar en Chile las funciones de Piloto, Copiloto u Operadores de Sistemas en una aeronave de matrícula extranjera, se requiere:
- A.- Ser titular de licencia otorgada por el Estado de Matrícula de la aeronave.
 - B.- Ser titular de licencia chilena.
 - C.- Tener licencia chilena con la correspondiente habilitación de tipo de la aeronave.
- 93.- Un piloto inicia una aproximación IFR estando la visibilidad del aeródromo sobre la mínima meteorológica establecida para el procedimiento. Luego de pasar sobre la baliza exterior en acercamiento se comunica al piloto que la visibilidad está bajo los mínimos. El piloto....
- A.- Puede continuar la aproximación y si a la DH o MDA ve el umbral de la pista, y si además el avión está en condiciones para aterrizar, puede aterrizar.
 - B.- Debe iniciar la aproximación frustrada tan pronto como se le comunique que el aeródromo está bajo los mínimos.
 - C.- Puede continuar la aproximación y si ve claramente el sistema de luces de aproximación (conejo) puede continuar descendiendo hasta ver la pista y aterrizar.
- 94.- En Chile, el Sistema Global de Determinación de la Posición (GPS), puede utilizarse...
- A.- En vuelos IFR como medio primario de navegación.
 - B.- En vuelos IFR como medio primario de navegación en rutas de navegación aérea (R-NAV), si el equipo cumple con los requisitos técnicos de instalación y está acoplado a un sistema FMS, o acoplado a un director de vuelo, o acoplado a un piloto automático.
 - C.- Sólo en vuelos IMC como medio suplementario de navegación.

- 95.- La escala (aterrizaje) que efectúa una aeronave con el objeto de dejar pasajeros transportados por remuneración, se denomina:
- A.- Escala Técnica.
 - B.- Escala comercial.
 - C.- Escala no comercial.
- 96.- La abreviatura del sistema horario utilizado en los Servicios de Tránsito Aéreo, Meteorología y Comunicaciones Aeronáuticas es:
- A.- GMT.
 - B.- LMT.
 - C.- UTC.
- 97.- Los NOTAM referidos exclusivamente a ciertos aeropuertos y a las operaciones de vuelo IFR desde y hacia esos aeropuertos, se identifican como:
- A.- NOTAM serie A.
 - B.- NOTAM serie B.
 - C.- NOTAM serie C.
- 98.- En Chile, en todas las operaciones aeroterrestres, excepto para el despegue y el aterrizaje, la dirección del viento se proporciona:
- A.- En grados magnéticos.
 - B.- Según su derrota magnética
 - C.- En grados verdaderos.
- 99.- En Chile, en todas las operaciones aeroterrestres, el alcance visual en la pista, se proporciona:
- A.- En pies.
 - B.- En metros.
 - C.- En décimas de kilómetro.
- 100.- Un NOTAM que notifica la frecuencia de condiciones peligrosas debido a agua, hielo o nieve en el área de movimiento, se identifica como:
- A.- WNOTAM.
 - B.- NOTASNOW.
 - C.- SNOWTAM.

- 101.- Las altitudes mínimas de vuelo en las Rutas ATS, se han determinado de un modo que se asegure un margen vertical de por lo menos:
- A.- 1000 pies (300 mts.) del obstáculo más alto dentro de una distancia de 9 Kms. (5 NM).
 - B.- 2000 pies (600 mts.) del obstáculo más alto dentro de una distancia de 9 Kms. (5NM).
 - C.- 2000 pies (600 mts.) del obstáculo más alto dentro de una distancia de 5 Kms. (3 NM).
- 102.- Volando a nivel de vuelo 190 (FL 190) un piloto desea cancelar su plan de vuelo IFR. Para ello requeriría una visibilidad mínima de:
- A.- 1.500 mts., horizontal y 3.000 mts. Vertical.
 - B.- 5 kilómetros.
 - C.- 8 kilómetros.
- 103.- Bajo FL 100, para cancelar un plan de vuelo IFR y continuar VFR, se requiere una visibilidad mínima de:
- A.- 1.500 mts., libre de nubes.
 - B.- 5 kilómetros.
 - C.- 8 kilómetros.
- 104.- La visibilidad mínima para autorizar a un avión a efectuar un vuelo VFR especial es de:
- A.- 1.600 metros.
 - B.- 2.000 metros.
 - C.- Una milla náutica.
- 105.- En Chile, una aeronave se encuentra volando en crucero (vuelo nivelado), con plan de vuelo VFR en el curso magnético 200°. Indique cuál de las siguientes altitudes es la reglamentaria a mantener.
- A.- 19.000 pies.
 - B.- 18.500 pies.
 - C.- 19.500 pies.
- 106.- En Chile, una aeronave con plan de vuelo VFR volará en una derrota magnética de 350°. Indique cuál de las siguientes altitudes es la reglamentaria a mantener.
- A.- 18.500 pies.
 - B.- 19.000 pies.
 - C.- 19.500 pies.

- 107.- La abreviatura de una aeronotificación es:
- A.- AIREP.
 - B.- AIRAC.
 - C.- ATFM.
- 108.- Se publica por intermedio del Servicio Fijo Aeronáutico una lista de verificación de los NOTAM vigentes. Esta publicación se efectúa:
- A.- Semanalmente.
 - B.- Mensualmente.
 - C.- Trimestralmente.
- 109.- Ud., como piloto desea planificar un vuelo no itinerante en que requiere de una exposición meteorológica verbal y/o los documentos pertinentes (cartas de superficie, pronósticos de vientos, etc.). Esto Ud., lo debería notificar a la oficina meteorológica respectiva con una anticipación mínima de:
- A.- Una hora.
 - B.- Tres horas.
 - C.- Seis horas.
- 110.- Indique la aseveración correcta con respecto a un espacio aéreo ATS, clase A.
- A.- Sólo se permiten vuelos IFR.
 - B.- Sólo se autorizan vuelos VFR.
 - C.- Se permiten vuelos IFR y VFR.
- 111.- Indique la aseveración correcta con respecto a un espacio aéreo ATS, clase B.
- A.- Sólo se permiten vuelos IFR.
 - B.- Se permiten vuelos IFR y VFR.
 - C.- No se proporciona separación a los vuelos VFR.
- 112.- Indique la aseveración correcta con relación a un espacio aéreo ATS, clase C.
- A.- El límite de velocidad bajo FL 200 es 250 nudos de IAS (velocidad aérea indicada).
 - B.- Bajo FL 100 el límite de velocidad es de 250 nudos IAS para los vuelos VFR.
 - C.- Bajo FL 100 el límite de velocidad es de 250 nudos de VAV (velocidad aérea verdadera).

- 113.- La sigla que identifica a una carta de llegada normalizada por instrumentos, es:
A.- SID.
B.- VAL.
C.- STAR.
- 114.- La sigla que identifica a una carta de salida normalizada por instrumentos, es...
A.- SID.
B.- IAL.
C.- STAR.
- 115.- La posición vertical de una aeronave cuando está en la altitud de transición o debajo de la misma, se expresa en:
A.- Altitud.
B.- Niveles de vuelo.
C.- Altura sobre el aeropuerto.
- 116.- La abreviatura utilizada para "informe meteorológico aeronáutico ordinario" es:
A.- TAF.
B.- IMO.
C.- METAR.
- 117.- La abreviatura utilizada para "pronóstico de aeródromo" es:
A.- TAF.
B.- PDA.
C.- METAR.
- 118.- La abreviatura utilizada para "punto de descenso visual" es:
A.- PDV.
B.- VDP.
C.- VLF.

- 119.- Los mínimos meteorológicos para despegar o aterrizar en un aeródromo en condiciones VFR en Chile son:
- A.- Techo de nubes 500 metros y visibilidad 5 kilómetros.
 - B.- Techo de nubes 450 y visibilidad 8 kilómetros.
 - C.- Techo de nubes 450 y visibilidad 5 kilómetros.
- 120.- Indique qué documentos debe presentar un explotador de línea aérea para la entrada y salida de sus aeronaves hacia y desde Chile.
- A.- Declaración General y Manifiesto de Peso y Balance.
 - B.- Manifiesto de Pasajeros y Manifiesto de Carga.
 - C.- Todos los documentos indicados en A y B anterior.
- 121.- La dirección del viento, excepto para el despegue y el aterrizaje, se proporciona en:
- A.- Grados magnéticos.
 - B.- Grados verdaderos.
 - C.- Grados verdaderos corregidos por la variación del lugar.
- 122.- En caso de incapacitación en vuelo del operador de sistemas, quién puede desempeñar las funciones de éste?
- A.- Solamente el copiloto.
 - B.- Cualquier miembro de la tripulación de vuelo que esté capacitado para ello.
 - C.- Cualquiera de los pilotos, siempre que sean titulares de una licencia de operador de sistemas.
- 123.- Los mínimos meteorológicos para autorizar a un avión a efectuar un vuelo VFR especial, son:
- A.- Visibilidad y techo de nubes no inferior a 1.000 mts., y 300 mts., respectivamente.
 - B.- Visibilidad 2.000 mts., techo de nubes 350 mts.
 - C.- Visibilidad no inferior a 1.600 mts., y que la aeronave pueda permanecer libre de nubes.
- 124.- La tabla de niveles de crucero que debe mantener una aeronave, está basada en:
- A.- El curso magnético de la aeronave.
 - B.- El rumbo magnético de la aeronave.
 - C.- El rumbo verdadero de la aeronave.

- 125.- La distancia de despegue disponible se abrevia o identifica como:
A.- TORA.
B.- TODA.
C.- LDA.
- 126.- El recorrido de despegue disponible, se abrevia o identifica como:
A.- TORA.
B.- TODA.
C.- ASDA.
- 127.- En operaciones de Transporte Público, el máximo tiempo de vuelo reglamentario, para una tripulación mínima, programada para efectuar un vuelo con 8 aterrizajes, es de:
A.- 6 horas y 30 minutos.
B.- 7 horas y 30 minutos.
C.- 8 horas.
- 128.- Los NOTAM relacionados con las operaciones de vuelo en los Aeropuertos Internacionales, se identifican como:
A.- NOTAM serie A.
B.- NOTAM serie B.
C.- NOTAM serie C.
- 129.- Con respecto a fumar en los aviones, la reglamentación aeronáutica chilena estipula que está prohibido fumar....
A.- En todos los aviones de transporte de pasajeros.
B.- En todos los aviones de transporte de pasajeros en vuelos dentro del territorio nacional.
C.- En los aviones de pasajeros, pero en los baños solamente.
- 130.- El procedimiento para revalidar la licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea, cuando en el período de validez de ésta no se ha efectuado actividad de vuelo (no se tiene experiencia reciente), es:
A.- Someterse previamente a entrenamiento de vuelo con instructor.
B.- Solicitar la extensión de su licencia si ésta está vencida, someterse a un entrenamiento con instructor y rendir un examen teórico y práctico ante la DGAC.
C.- Someterse a un reentrenamiento en un entrenador terrestre ante un inspector autorizado por la DGAC.

- 131.- Bajo qué condiciones se requiere que un operador de sistemas (Flight Engineer) integre la tripulación de vuelo?
- A.- Cuando se efectúa un vuelo de prueba mientras se transporta carga de pago.
 - B.- Cuando el avión es un turboreactor pesado propulsado por más de dos motores.
 - C.- Cuando así lo requiere la certificación del avión y/o lo especifica su Manual de Operaciones.
- 132.- La parte del aeródromo que se utiliza para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves excluyéndose las plataformas, se denomina:
- A.- Área de movimiento.
 - B.- Área de maniobras.
 - C.- Área de operaciones aéreas.
- 133.- Según la Resolución de PSV, el límite de Tiempo de Vuelo mensual y anual para un piloto es de:
- A.- 90 y 900 horas respectivamente.
 - B.- 100 y 1000 horas respectivamente.
 - C.- 120 y 1200 horas respectivamente.
- 134.- Según la Resolución de PSV, el máximo Período de Servicio de Vuelo nocturno, en 24 horas consecutivas, para una tripulación compuesta por dos pilotos es de:
- A.- 10 horas.
 - B.- 12 horas.
 - C.- 14 horas.
- 135.- En operaciones de Transporte Público efectuadas con aviones turboreactores, cuando no se dispone de aeródromo de alternativa, el mínimo combustible de despegue será el necesario para llegar al aeródromo de destino, más el necesario para:
- A.- Volar durante 45 minutos, más una reserva del 15% del combustible total.
 - B.- Sobrevolar el aeródromo de destino a 1.500 pies sobre la pista durante una hora.
 - C.- Volar durante 2 horas al consumo de crucero normal.

- 136.- Una aeronave con falla de comunicaciones está arribando a un aeródromo. En vuelo, recibe desde el Control del Aeródromo una serie de destellos blancos. Ello significa:
- A.- Puede aterrizar, siempre que lo haga dentro de los 30 minutos siguientes.
 - B.- Debe dirigirse a su aeródromo de alternativa.
 - C.- Aterrice en este aeródromo y diríjase a la plataforma.
- 137.- Indique cuánto es la cantidad mínima de megáfonos que debe llevar a bordo una aeronave de Transporte Público que transporte 90 pasajeros.
- A.- Uno.
 - B.- Dos.
 - C.- Tres.
- 138.- Cuando en la licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea figura una habilitación de tipo de aeronave, uno de los requisitos exigidos para revalidar esta licencia es haber efectuado en esa aeronave un mínimo de:
- A.- Doce horas de vuelo en los últimos 4 meses.
 - B.- Doce horas de vuelo en los últimos 8 meses.
 - C.- Seis horas de vuelo en los últimos 6 meses.
- 139.- De acuerdo a lo estipulado en el DAR 01, en Chile, las licencias extranjeras sólo se convalidan para:
- A.- Efectuar vuelos comerciales de Aviación General.
 - B.- Efectuar vuelos comerciales en empresas de Transporte Público.
 - C.- Efectuar vuelos de carácter privado o para funciones de asesoramiento o instrucción.
- 140.- Indique la aseveración correcta con relación a mantener dos o más "habilitaciones de tipo de aeronave" en una licencia de vuelo.
- A.- El titular debe someterse cada seis meses al entrenamiento periódico requerido para cada tipo de avión, y no le es aplicable el procedimiento de efectuar los entrenamientos a intervalos no mayores de (8) ocho meses ni menores de (4) cuatro meses.
 - B.- En Chile no se autoriza la doble habilitación de tipo.
 - C.- La doble habilitación de tipo sólo es posible si una habilitación es de avión y la otra de helicóptero.

- 141.- La parte de un aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, el aterrizaje y el rodaje de aeronaves, y que también está integrada por la plataforma, se denomina:
A.- Área de Control Terminal.
B.- Área de Movimiento.
C.- Área de Maniobras.
- 142.- El área de un aeródromo terrestre destinada al embarque, desembarque de pasajeros o carga, estacionamiento y carguío de combustible de aeronaves, se denomina:
A.- Losa de estacionamiento.
B.- Área de maniobras.
C.- Plataforma.
- 143.- El movimiento autopropulsado de una aeronave sobre la superficie, excluido el despegue y el aterrizaje, se denomina:
A.- Rodaje.
B.- Taxeo.
C.- Carreteo.
- 144.- El servicio de control de tránsito aéreo para la llegada y salida de vuelos controlados, se denomina:
A.- Servicio de Control de Área.
B.- Torre de Control.
C.- Servicio de Control de Aproximación.
- 145.- La reglamentación prohíbe a los miembros de la tripulación de un avión ingerir bebidas alcohólicas durante el vuelo y antes de éste, a partir de:
A.- 12 horas antes de iniciarse el vuelo.
B.- 24 horas antes de iniciarse el vuelo.
C.- 36 horas antes de iniciarse el vuelo.
- 146.- En vuelos de Transporte Público siempre se debe preparar, antes del vuelo, un Plan Operacional de Vuelo. Estos Planes Operacionales de Vuelo se deben conservar durante un tiempo mínimo de:
A.- Seis meses.
B.- Doce meses.
C.- Dieciocho meses.

- 147.- El Reglamento de Operaciones de Aviones de Transporte Público establece el número mínimo de extintores que debe llevar un avión. Esta cantidad de extintores está determinada por:
- A.- La capacidad de asientos de pasajeros del avión.
 - B.- El número de pasajeros que se transporta.
 - C.- El volumen de la cabina de carga o pasajeros.
- 148.- Con relación a las operaciones ILS Categoría II, el área que rodea a las antenas del localizador y de la trayectoria de planeo, de las que están excluidos los vehículos y las aeronaves durante las operaciones ILS, se denomina:
- A.- Área sensible ILS.
 - B.- Área crítica ILS.
 - C.- Área de transmisión de señales.
- 149.- Antes de iniciar una aproximación IFR se comunica al piloto que el último informe meteorológico indica que la visibilidad es inferior a la mínima establecida para el procedimiento de aproximación (Bajo mínimos). De acuerdo a lo establecido en la norma vigente, el piloto:
- A.- Puede iniciar la aproximación y si en la DH o MDA ve la pista, puede aterrizar.
 - B.- Puede iniciar la aproximación y si antes de la DH o MDA se le comunica que la visibilidad es igual o superior a la mínima, puede aterrizar.
 - C.- No debe iniciar la aproximación.
- 150.- Para requerir la prolongación del servicio de una radioayuda de horario de operación OR o HJ /OR se debe avisar al Jefe de Aeródromo, oficina ARO, o a los Centros de Control de Área más cercano, con una anticipación mínima de:
- A.- 30 minutos.
 - B.- Una hora.
 - C.- Dos horas.
- 151.- Indique la aseveración correcta con respecto al Servicio Móvil/Fijo de comunicaciones en Chile.
- A.- Las aeronaves (pilotos) deben mantener escucha constante con la estación de radio que ejerce control de tránsito aéreo.
 - B.- Las aeronaves (pilotos) deben mantener escucha al menos sobre los puntos de reporte obligatorio.
 - C.- Debe establecerse contacto con la estación de radio cada 60 minutos, o sobre los puntos de reporte obligatorio, lo que ocurra primero.

- 152.- Qué aeronaves requieren que su piloto sea titular de la correspondiente habilitación de tipo vigente?
- A.- Todas las aeronaves certificadas para volar con una tripulación mínima de dos pilotos.
 - B.- Todas las aeronaves cuyo peso máximo de despegue sea de 12.500 Lbs. o más.
 - C.- Todos los multimotores operados comercialmente.
- 153.- Según la Reglamentación Aeronáutica Chilena, se requiere de un copiloto.....
- A.- En toda aeronave que transporta 10 pasajeros o más.
 - B.- Cuando así lo especifica el Manual de Vuelo del avión o el Certificado de Aeronavegabilidad del mismo.
 - C.- Cuando se transporta más de 9 pasajeros y el avión no dispone de un piloto automático de tres ejes.
- 154.- En caso de interferencia ilícita el equipo respondedor (transponder) se activará en modo A. Código:
- A.- 7500
 - B.- 7600
 - C.- 7700
- 155.- La altura mínima para volar IFR en Chile es de:
- A.- 600 mts., sobre el obstáculo más alto en un radio de 8 kilómetros.
 - B.- 600 mts., sobre el obstáculo más alto en un radio de 5 kilómetros.
 - C.- 300 mts., sobre el obstáculo más alto en un radio de 5 kilómetros.
- 156.- Antes del despegue, el piloto al mando de un avión que transporta pasajeros debe asegurarse que todos los pasajeros han sido instruidos sobre el equipo de oxígeno. Este procedimiento es obligatorio cuando:
- A.- El vuelo se realice sobre 8.000 pies por más de 30 minutos.
 - B.- El vuelo se realice sobre 14.000 pies por más de 10 minutos.
 - C.- Se prescriba (exista) la posibilidad de suministro de oxígeno a los pasajeros durante el vuelo.

- 157.- Las empresas deben llevar registros del combustible cargado y utilizado en cada vuelo. Estos registros se deben conservar por un plazo mínimo de:
- A.- Tres meses.
 - B.- Seis meses.
 - C.- Doce meses.
- 158.- Dentro del espacio aéreo clase F o G, el mínimo de visibilidad para volar bajo las reglas de vuelo visual, es de:
- A.- 8 kilómetros.
 - B.- 5 kilómetros.
 - C.- 2.000 metros.
- 159.- En operaciones de Transporte Público, el mínimo largo de pista reglamentario en el aeródromo de alternativa es el necesario para detener la aeronave en el aterrizaje, en:
- A.- El 60% para TurboJet y 70% Turbohélices de la pista disponible.
 - B.- El 65% para TurboJet y 75% para Turbohélices de la pista disponible.
 - C.- El 70% para TurboJet y 80% para Turbohélices de la pista disponible.
- 160.- De acuerdo a la DAN 91 "Reglas del Aire", a menos que la autoridad ATS competente lo autorice, no se realizarán vuelos VFR, por encima del nivel de vuelo:
- A.- 180.
 - B.- 195.
 - C.- 250.

Materia : OPERACIONES DE VUELO PTLA AVIÓN

Cantidad de Preguntas : 118

- 1.- El espacio aéreo ATS en Chile está clasificado y designado según dimensiones definidas, ordenadas alfabéticamente y corresponden a:
 - A.- Clase A, B, C y D.
 - B.- Clase A, B, C, D y E.
 - C.- Clase A, B, C, D, E y G.

- 2.- El espacio aéreo clasificado como clase A tiene los siguientes requisitos de utilización:
 - A.- Sólo se permiten vuelos IFR, todos los vuelos están sujetos al servicio de control de tránsito aéreo y están separados unos de otros.
 - B.- Se permiten vuelos IFR y VFR, todos los vuelos IFR están sujetos al servicio de control de tránsito aéreo y están separados de otros.
 - C.- Se permiten vuelos IFR y VFR y reciben servicio de información, si lo requieren.

- 3.- El espacio aéreo clasificado como clase E tiene los siguientes requisitos de utilización:
 - A.- Se permiten vuelos IFR, todos los vuelos están sujetos al servicio de control de tránsito aéreo y están separados unos de otros.
 - B.- Se permiten vuelos IFR y VFR; los vuelos IFR están sujetos al servicio de control de tránsito aéreo y están separados de otros vuelos IFR. Todos los vuelos reciben información de tránsito en la medida de lo factible.
 - C.- Se permiten sólo IFR y éstos están limitados a 250 nudos por debajo de 3050 metros (FL 100) AMSL.

- 4.- ¿Cuáles espacios aéreos ATS, denominados alfabéticamente, tienen para su utilización limitaciones de velocidad máxima (250 nudos por debajo de 3050 metros /10000 pies AMSL)?
 - A.- A, B, C y D.
 - B.- C, D, E y F.
 - C.- C, D, E y G.

- 5.- En las Regiones de Información de Vuelo (FIR) que proporcionan servicio de radar, todas las aeronaves deben encender su equipo respondedor (transponder) en el modo y clave que el respectivo ACC les asigne. Cuando no se les haya asignado un modo determinado lo harán en el modo A:
 - A.- 7500.
 - B.- 2100.
 - C.- 2000.

- 6.- El mínimo estándar de visibilidad para el despegue para una aeronave bimotor es de:
- A.- 0.8 kilómetros.
 - B.- 3.2 kilómetros.
 - C.- 1.6 kilómetros.
- 7.- El mínimo estándar de visibilidad para el despegue de aeronaves de tres o más motores es de:
- A.- 0.8 kilómetros.
 - B.- 1.6 kilómetros.
 - C.- 3.2 kilómetros.
- 8.- El mínimo de visibilidad estándar para el despegue de aeronaves bimotores puede ser reducido a 400 metros siempre que:
- A.- Se cuente con un RVR operativo, se disponga de un aeródromo de alternativa y los mínimos de techo y visibilidad en ese aeródromo sean los de alternativa.
 - B.- Se cuente con HIRL, o RCLL o RCLM visibles al piloto durante el recorrido de despegue, se disponga de un aeródromo de alternativa, con un motor inoperativo a una hora de vuelo o menos, y el techo y la visibilidad en ese aeródromo de alternativa sea igual o superior al mínimo de aterrizaje para aproximación directa.
 - C.- Se cuente con RCLL o con RCLM visibles, se disponga de un aeródromo de alternativa a dos horas o menos con un motor inoperativo y el techo y la visibilidad en el aeródromo de alternativa sean los correspondientes a los de alternativa.
- 9.- El mínimo de visibilidad estándar para el despegue de aeronaves provistas de tres o más motores se puede ser reducido a 400 metros siempre que:
- A.- Se cuente con un sistema RVR compuesto por tres transmisómetros, ninguno con una lectura inferior a 175 metros al momento del despegue, exista RCLL y RCLM visible al piloto durante el recorrido de despegue y se disponga de un aeródromo de alternativa a no menos de una hora de vuelo con un motor inoperativo.
 - B.- Se cuente con RCLL, o con RCLM visibles, se disponga de un aeródromo de alternativa a una hora o menos con un motor inoperativo, y el techo y la visibilidad en el aeródromo de alternativa sean los publicados para alternativa.
 - C.- Se cuente con HIRL, o RCLL visibles al piloto durante el recorrido de despegue, se disponga de un aeródromo de alternativa, con un motor inoperativo a dos horas de vuelo o menos, y el techo y la visibilidad en ese aeródromo de alternativa sea igual o superior al mínimo meteorológico de alternativa.

- 10.- El mínimo de visibilidad estándar para el despegue de aeronaves provistas de tres o más motores puede ser reducido a 175 metros siempre que:
- A.- Se cuente con un sistema RVR compuesto por tres transmisómetros, ninguno con una lectura inferior a 175 metros al momento del despegue, exista RCLL RCLM visible al piloto durante el recorrido de despegue y se disponga de un aeródromo de alternativa a no menos de una hora de vuelo con un motor inoperativo.
 - B.- Los mismos requisitos que A- anterior, salvo que el aeródromo de alternativa puede encontrarse a dos horas de vuelo, o menos, con un motor inoperativo.
 - C.- Los mismos requisitos que A - anterior, salvo que uno de los transmisómetros del sistema RVR puede tener una lectura inferior a 175 metros, pero no inferior a 150 metros.
- 11.- Los mínimos meteorológicos de un aeródromo de alternativa para procedimientos DE NO PRECISIÓN son:
- A.- MDH 800 pies y visibilidad 3.2 kilómetros.
 - B.- MDH 600 pies y visibilidad 2.2 kilómetros.
 - C.- MDH 400 pies y visibilidad 1.6 kilómetros.
- 12.- Los mínimos meteorológicos de un aeródromo de alternativa para procedimientos DE PRECISIÓN (ILS) son:
- A.- MDH 800 pies y visibilidad 1.6 kilómetros.
 - B.- MDH 600 pies y visibilidad 3.2 kilómetros.
 - C.- MDH 400 pies y visibilidad 0.8 kilómetros.
- 13.- La velocidad máxima en circuito de espera (holding) para Reactores que se autorizan en Chile, entre el nivel del terreno y los 6.000 pies MSL y que está publicada en el AIP-CHILE VOL II, es:
- A.- 200 nudos indicados.
 - B.- 230 nudos indicados.
 - C.- 265 nudos indicados.
- 14.- La velocidad máxima en circuito de espera (holding) para Reactores que se autorizan en Chile, entre 6.001 pies MSL y FL 140, y que está publicada en el AIP-CHILE VOL II, es:
- A.- 200 nudos indicados.
 - B.- 230 nudos indicados.
 - C.- 265 nudos indicados.

- 15.- La velocidad máxima en circuito de espera (holding) para Reactores que se autorizan en Chile sobre FL 140, y que está publicada en el AIP-CHILE VOL II es:
- A.- 200 nudos indicados.
 - B.- 230 nudos indicados.
 - C.- 265 nudos indicados.
- 16.- Para que una aproximación a una pista sea considerada como DIRECTA, el ángulo formado entre la prolongación del eje de la pista y la derrota de aproximación final no puede ser superior a:
- A.- 90 grados.
 - B.- 60 grados.
 - C.- 30 grados.
- 17.- El aeródromo en el que podría aterrizar una aeronave si ello fuera necesario poco después del despegue y cuando no es posible utilizar para este efecto el aeródromo de salida se denomina:
- A.- Aeródromo de emergencia para regreso.
 - B.- Aeródromo de alternativa post-despegue.
 - C.- Aeródromo de alternativa para primera fase el vuelo.
- 18.- Para efectuar el cálculo de la razón de ascenso requerida (ft/min) en una salida instrumental (SID) se debería:
- A.- Multiplicar el porcentaje de la gradiente publicada en el procedimiento por la velocidad en nudos (gradient percent x ground speed (kts)).
 - B.- Dividir el porcentaje de la gradiente publicada en el procedimiento por la velocidad en nudos (gradient percent/ground speed (kts)).
 - C.- Aplicar la siguiente fórmula: $VSI \times 60 / \text{ground speed (kts)}$
- 19.- En una aproximación IFR bajo vectores de radar, para interceptar el curso de la aproximación final ¿Cuándo el piloto puede iniciar el descenso hacia las altitudes publicadas?
- A.- En cualquier momento en que la aeronave está sobre un tramo del procedimiento publicado en la carta de aproximación.
 - B.- Cuando la aeronave está dentro de un radio de 10 millas de la pista hacia la que se aproxima.
 - C.- Cuando el control de aproximación autoriza al piloto para la aproximación.

- 20.- ¿Qué acción debería adoptar un piloto cuando es autorizado para iniciar la aproximación IFR si está bajo vectores de radar y en una ruta no publicada?
- A.- Descender a la altitud mínima de vectores (minimum vector altitude).
 - B.- Permanecer a la última altitud asignada hasta establecerse sobre un segmento de la ruta publicada.
 - C.- Descender hasta la altitud del FIX de aproximación final.
- 21.- ¿A qué altitud puede descender un piloto cuando es autorizado para efectuar una aproximación ILS? El piloto.....
- A.- Puede descender a la altitud del viraje de procedimiento.
 - B.- Debe mantener la última altitud asignada hasta establecerse sobre una ruta publicada o segmento de la aproximación con altitudes publicadas.
 - C.- Puede descender a la altitud asignada solamente cuando está establecido sobre el curso final de aproximación.
- 22.- ¿Qué acción (es) debería iniciar un piloto cuando es dirigido por vectores de radar a través (cruzando) del curso final de la aproximación durante una aproximación IFR?
- A.- Continuar con el último rumbo asignado hasta recibir una instrucción diferente.
 - B.- Contactar al control de aproximación y comunicarle que el vuelo está cruzando el curso final de la aproximación.
 - C.- Interceptar el tramo final de la aproximación y transmitir a ciegas que el vuelo se encuentra en final.
- 23.- Cuando un piloto es dirigido por vectores de radar hacia el curso final de una aproximación por instrumentos que especifique "NOVP", debería:
- A.- Comunicar a ATC que el viraje de procedimiento no será efectuado.
 - B.- Ejecutar el viraje de procedimiento si más le acomoda, pero tipo circuito de espera.
 - C.- No ejecutar el viraje de procedimientos a menos que específicamente sea autorizado para ello por ATC.
- 24.- ¿En qué segmento de la aproximación puede un piloto continuar ésta hasta la DH si ha recibido un reporte meteorológico especial que indica que los mínimos han disminuido bajo los autorizados para esa aproximación?
- A.- Cuando el nuevo reporte meteorológico es recibido por el piloto después de haber comenzado el segmento final de la aproximación por instrumentos.
 - B.- En cualquier segmento si se encuentra bajo cobertura de radar.
 - C.- En cualquier segmento si ya ha iniciado la aproximación, pero en la DH debe iniciar la aproximación frustrada aunque tenga a la vista el umbral de la pista.

- 25.- Bajo qué condiciones puede un piloto descender bajo la DH en una aproximación ILS al usar como medio primario de referencia visual el sistema de luces ALSF - 1 para la pista en uso?
- A.- Bajo ninguna circunstancia se puede descender bajo la DH sin tener a la vista el umbral de la pista.
 - B.- Con las luces ALSF- 1 a la vista el piloto puede continuar el descenso hacia la pista en uso sin restricciones de altura o altitud.
 - C.- El sistema de luces de aproximación ALSF - 1 se puede usar como referencia visual para descender hasta una altura de 100 pies, pero para continuar el descenso hacia la zona de toma de contacto de la pista se debe tener a la vista el umbral de la pista o las barras de luces rojas.
- 26.- Antes de iniciar la aproximación IFR el piloto recibe un informe meteorológico que indica que el aeródromo se encuentra bajo los mínimos meteorológicos para el procedimiento instrumental en uso. En estas circunstancias el piloto debe:
- A.- No iniciar la aproximación IFR y dirigirse a su aeródromo de alternativa.
 - B.- Iniciar la aproximación IFR y si en la DH o MDA ve las luces de aproximación de la pista, continuar la aproximación y aterrizar.
 - C.- Iniciar la aproximación IFR y si en la DH o MDA ve las luces de aproximación, puede descender hasta 100 pies y si ve el umbral de la pista, aterrizar.
- 27.- ¿En qué circunstancias debería un piloto iniciar una aproximación frustrada durante una aproximación ILS?
- A.- En la DH, si toda la pista no está claramente visible y reconocible.
 - B.- Cuando el tiempo de acercamiento ha finalizado y el entorno de la pista no está visible.
 - C.- En la DH, si las referencias visuales para la pista en uso no son claramente visibles. O en cualquier momento posterior en que se pierdan las referencias visuales.
- 28.- Asumiendo que todos los componentes de un sistema de aproximación ILS se encuentran operativos y que las referencias visuales requeridas no son identificables, el procedimiento de aproximación frustrada debe iniciarse cuando:
- A.- Se ha alcanzado la DH en la trayectoria de descenso.
 - B.- Se ha alcanzado el punto de descenso visual o VDP.
 - C.- Se ha finalizado el tiempo de acercamiento indicado en la carta para iniciar la aproximación frustrada según sea la velocidad de la aeronave.

- 29.- Si se pierden las referencias visuales durante una aproximación circular posterior a un procedimiento de aproximación instrumental, ¿qué acción deberá adoptar el piloto?
- A.- Efectuar un viraje ascendiendo hacia la pista en uso hasta quedar establecido en el curso del procedimiento de frustrada.
- B.- Efectuar un viraje hacia la pista en uso manteniendo la MDA y si las referencias visuales requeridas no son recuperadas, efectuar el procedimiento de aproximación frustrada publicada.
- C.- Virar de inmediato hacia la radioayuda utilizada en la aproximación y solicitar instrucciones al ATC.
- 30.- ¿Qué acción se espera de una aeronave (del piloto al mando) inmediatamente después de aterrizar en un aeródromo controlado?
- A.- Continuar el rodaje en la dirección del aterrizaje hasta que sea instruido por la torre de control para que cambie frecuencia al control de superficie, si corresponde.
- B.- Abandonar la pista activa por la calle de rodaje apropiada más cercana y permanecer en la frecuencia de la torre de control hasta que sea instruido de otra manera.
- C.- Abandonar la pista activa por la calle de rodaje apropiada más cercana y cambiar luego la frecuencia a control de superficie después de cruzar las líneas de detención o parada de las calles de rodaje.
- 31.- ¿Cómo debe un piloto informar con relación a la acción de frenado de su avión?
- A.- Cero por ciento, 50 por ciento, 75 por ciento o 100 por ciento.
- B.- Cero-cero, 50-50, normal.
- C.- NIL, pobre, regular, bueno.
- 32.- ¿Bajo qué altitud, excepto en vuelo de crucero, están prohibidas o no son recomendables. Para las tripulaciones en la cabina de mando, ciertas actividades no relacionadas con el vuelo? Bajo....
- A.- 10000 pies.
- B.- 14000 pies.
- C.- 18000 pies (Nivel 180)
- 33.- Con respecto a los deberes de las Tripulantes de Vuelo, ¿cuáles de las operaciones siguientes se encuentran consideradas como "fases críticas de un vuelo"?
- A.- Rodaje, despegue, aterrizaje y todas las operaciones de vuelo conducidas bajo 10000 pies MSL, incluyendo el vuelo de crucero.
- B.- Descenso, aproximación, aterrizaje y operaciones de rodaje, no importando las altitudes MSL.
- C.- Rodaje, despegue, aterrizaje y toda otra operación aérea conducida bajo 10000 pies de altitud, excluyendo el vuelo de crucero.

- 34.- En vuelos IFR ¿En dónde se requiere efectuar reportes de posición?
- A.- Al sobrevolar los puntos de reporte designados como de reporte obligatorio.
 - B.- Solamente, en donde sea requerido específicamente por ATC.
 - C.- En los puntos en que cambiará de altitud o donde deba hacer reportes meteorológicos.
- 35.- ¿Qué reportes se requieren cuando se opera IFR bajo vigilancia de radar?
- A.- Reportes de posición, abandonando una altitud, incapaz de ascender a 500 pies/min. Y hora y altitud en que se alcanza un fix o punto al que fue autorizado.
 - B.- Reportes de posición, dejando una altitud, incapaz de ascender a 500 pies/min. Hora y altitud o punto al que fue autorizado y cambio en el promedio de la TAS (VAV) que exceda un 5% o 10 nudos.
 - C.- Dejando una altitud, incapaz de ascender a 500 pies por minuto como mínimo, hora y altitud en que alcanza un fix o punto al que fue autorizado, cambio en el promedio de la TAS (VAV) que exceda del 5% o 10 nudos y abandonando cualquier fix o punto asignado.
- 36.- ¿Qué notificaciones son siempre requeridas cuando un piloto se encuentra efectuando una aproximación IFR sin cobertura o contacto de radar?
- A.- Dejando el FAF en acercamiento o dejando la baliza exterior, y efectuando la aproximación frustrada.
 - B.- Abandonado el FAF en acercamiento, abandonado el marcador exterior en acercamiento o alejamiento y efectuando la aproximación frustrada.
 - C.- Dejando el FAF en acercamiento, dejando el marcador exterior en acercamiento o alejamiento, viraje de procedimiento en alejamiento y acercamiento y el momento en que se hace contacto visual con la pista.
- 37.- Cuando por razones de separación de tráfico es necesario hacer reducciones de velocidad ¿cuál es la velocidad mínima que ATC podría solicitar a una aeronave turboreactor operando bajo 10000 pies?
- A.- 200 nudos.
 - B.- 210 nudos.
 - C.- 250 nudos.
- 38.- Cuando por razones de separación de tráfico es necesario efectuar ajustes de velocidad ¿cuál es la velocidad mínima que ATC puede solicitar a un avión turboreactor despegando desde un aeropuerto?
- A.- 180 nudos.
 - B.- 210 nudos.
 - C.- 230 nudos.

- 39.- Si ATC solicita un ajuste de velocidad que no está dentro de los límites de operación de la aeronave, ¿qué acción debería adoptar el piloto?
- A.- Mantener una velocidad dentro de los límites operacionales de la aeronave lo más cercana posible a la solicitada.
- B.- Intentar ajustar la velocidad solicitada tanto como sea posible y posteriormente solicitar una velocidad más razonable al ATC.
- C.- Notificar a ATC la velocidad a que podrá volar.
- 40.- ¿Qué acción debe adoptar un piloto si se encuentra a tres minutos del límite de la autorización recibida y no ha obtenido del ATC una nueva autorización?
- A.- Asumir el procedimiento de pérdida de comunicaciones y continuar de acuerdo a lo planificado.
- B.- Planificar un circuito de espera a la velocidad de crucero e ingresar a éste hasta recibir una nueva autorización.
- C.- Reducir la velocidad a la correspondiente a la de circuito de espera en preparación para ingresar a éste.
- 41.- Cuando se utiliza el sistema director de vuelo, ¿cuál es la razón de viraje y ángulo de inclinación de alas que el piloto deberá observar durante un viraje en un circuito de espera?
- A.- 3° por segundo o 25° de inclinación, lo que sea menor.
- B.- 3° por segundo o 30° de inclinación, lo que sea menor.
- C.- 2° por segundo o 25° de inclinación.
- 42.- Durante un circuito de espera sobre un NDB, ¿cuándo debería iniciarse el control del tiempo durante el segundo circuito en alejamiento?
- A.- A la cuadra de la estación o cuando las alas se encuentren niveladas después de completar el viraje hacia el rumbo de alejamiento, lo que ocurra primero.
- B.- Al término del viraje estándar de un minuto después de pasar sobre la estación.
- C.- A la cuadra de la estación o cuando las alas se encuentren niveladas después de completar el viraje hacia el rumbo de alejamiento, lo que ocurra último.
- 43.- Cuando se ingresa a un circuito de espera a una altitud mayor de 14000 pies, el tramo inicial de alejamiento no debería ser mayor de:
- A.- 1 minuto.
- B.- 1 1/2 minuto.
- C.- 1 1/2 minuto o 10 millas náuticas, lo que sea menor.

- 44.- Ud., recibe la siguiente autorización de ATC: Mantenga al este del VOR - DME ABC en el radial 090, virajes hacia la izquierda, ¿Cuál es el procedimiento recomendado para ingresar a este circuito de espera? (Referencia Figura 123).
- A.- Paralelo solamente.
 - B.- Directo solamente.
 - C.- Gota de agua solamente.
- 45.- Ud., recibe la siguiente autorización de ATC: autorizado al VOR - DME ABC mantenga al sur de la estación en el R-180° ¿Cuál es el procedimiento recomendado para ingresar a este circuito de espera? (Referencia Figura 123).
- A.- Gota de agua solamente.
 - B.- Directo solamente.
 - C.- Paralelo solamente.
- 46.- Ud., recibe la siguiente autorización de ATC: autorizado al VOR - DME XYZ, mantenga al norte de la estación en el radial 360 virajes hacia la izquierda ¿cuál es el procedimiento recomendado para ingresar a este circuito de espera?. (Referencia Figura 123).
- A.- Paralelo solamente.
 - B.- Directo solamente.
 - C.- Gota de agua solamente.
- 47.- Ud., recibe la siguiente autorización de ATC: autorizado al VOR - DME XYZ, mantenga al oeste de la estación en el radial 270 ¿cuál es el procedimiento recomendado para ingresar a este circuito de espera?. (Referencia Figura 123).
- A.- Paralelo solamente.
 - B.- Directo solamente.
 - C.- Gota de agua solamente.
- 48.- ¿De quién es la responsabilidad de verificar que las cartas de navegación, adecuadas para la ruta, se encuentren a bordo de la aeronave antes de iniciar un vuelo?
- A.- En un vuelo comercial, del Encargado de Vuelo que tiene la responsabilidad de despachar dicho vuelo.
 - B.- Del Primer Oficial.
 - C.- Del Piloto al Mando.

- 49.- Indique la aseveración correcta con relación a las SIDs.
- A.- Son vectores proporcionados como guía de navegación con cursos que el piloto es responsable de seguir.
 - B.- Son vectores proporcionados como guía de navegación que los pilotos pueden usar a su discreción.
 - C.- Son vectores de radar empleados por ATC para las aeronaves que están bajo su control.
- 50.- ¿Cuál es el propósito principal de una STAR?
- A.- Proporcionar separación entre el tráfico IFR y el tráfico VFR.
 - B.- Simplificar los procedimientos de autorizaciones instrumentales.
 - C.- Disminuir la congestión del tráfico aéreo en ciertos aeropuertos.
- 51.- ¿Cuándo ATC proporciona una STAR a una aeronave?
- A.- Sólo cuando ATC lo considera apropiado y necesario.
 - B.- Sólo cuando se trata de un vuelo que requiere alta prioridad.
 - C.- Sólo a solicitud del piloto.
- 52.- Para recibir la información DME-96 del VOR de Antofagasta, Ud., deberá (Referencia Figura 29).
- A.- Disponer de equipos UHF/VHF y sintonizar DME - 96.
 - B.- Contar con un equipo TACAN y sintonizar DME - 96.
 - C.- Sintonizar el VOR FAG en frecuencia 114.9
- 53.- ¿Qué acción debe iniciar el piloto si pierde las comunicaciones en condiciones IMC después del despegue de la pista 18 del Aeropuerto Diego Aracena de Iquique? (Referencia Figura 30).
- A.- Regresar y aterrizar de inmediato en el aeropuerto Diego Aracena.
 - B.- Virar a la derecha para ascender en el R-195° del VOR IQQ hasta alcanzar FL060 y luego continuar según plan de vuelo.
 - C.- Virar a la derecha para ascender en el R-195° del VOR IQQ hasta alcanzar FL060 y luego regresar al VOR IQQ e iniciar una aproximación IFR a pista 18.

- 54.- ¿Qué acción debe iniciar un piloto si pierde las comunicaciones después del despegue de la pista 18 del aeropuerto Diego Aracena de Iquique en condiciones VMC? (Referencia Figura 30).
- A.- Continuar el vuelo en condiciones visuales y aterrizar lo antes posible.
 - B.- Virar a la derecha para ascender en el radial 200 del VOR IQQ hasta nivel 8.0 y luego proseguir según su plan de vuelo.
 - C.- Virar a la derecha para ascender en radial 200 del VOR IQQ hasta nivel 3000 pies y luego regresar al VOR IQQ para iniciar una aproximación a pista 18.
- 55.- Aproximando al aeropuerto de Santiago un B-737 es notificado que la pista se encuentra obstruida por un avión con problemas en el tren de aterrizaje y se le instruye que proceda al aeropuerto de Concepción en donde se le autorizará, por las condiciones meteorológicas imperantes, para efectuar una aproximación ILS. ¿Además del equipo ILS, con qué otras radio ayudas deberá estar equipado el avión para proceder a esta alternativa? (Referencia Figura 31).
- A.- Radar y VOR/DME.
 - B.- VOR/DME y ADF.
 - C.- LORAN o VOR/DME y ADF.
- 56.- ¿Cómo se identifica el MAP en la aproximación VOR a pista 01 del aeropuerto de Antofagasta? (Referencia Figura 33).
- A.- El receptor VOR cambiará de To a From.
 - B.- 07 DME en radial 187 del VOR FAG.
 - C.- 07 DME del VOR FAG en radial 007.
- 57.- Ud. Desea considerar Iquique como alternativa para Antofagasta.. ¿Qué pronóstico meteorológico, como mínimo, debe tener Iquique como aeródromo de alternativa? (Referencia Figuras 35, 36 y 37).
- A.- 800 pies con 3.2 Km. Para aproximaciones de no precisión y 700 pies con 1.6 Km., para aproximaciones de precisión.
 - B.- 800 pies de techo con 3.2 Km de visibilidad para aproximaciones de no precisión, y 600 pies de techo con 3.0 KM de visibilidad para aproximaciones de precisión.
 - C.- 800 pies de techo y 3.2 Km., de visibilidad para todas las aproximaciones.
- 58.- Un avión bimotor se encuentra en Concepción próximo a despegar. Al no disponer de alternativa a menos de una hora de vuelo con un motor inoperativo y con el ILS inoperativo, los mínimos de despegue para esta operación, con viento 360°/20 nudos VOR/DME operativos y ALS no operativos, son: (Referencia Figura 38).
- A.- 0.8 kms. de visibilidad.
 - B.- 1.6 kms. de visibilidad.
 - C.- 1.2 kms. de visibilidad.

- 59.- Para efectuar una aproximación VOR/DME en el aeródromo de Concepción, además del equipo VOR/DME operativos, el avión deberá disponer de: (Referencia Figura 38).
- A.- Equipo de comunicación VHF.
 - B.- Sistema de alerta de altitud.
 - C.- Un VOR/DME tipo standby y equipo de comunicaciones VHF.
- 60.- Indique qué sistema de iluminación tiene la pista 35 del aeropuerto de Puerto Montt. (Referencia Figura 94).
- A.- Luces de pista de alta intensidad, PAPI y luces de aproximación.
 - B.- Luces de pista de alta intensidad, luces de identificación de umbral de pista, PAPI y luces de aproximación con secuencia de destello.
 - C.- Luces de pista de alta intensidad, PAPI, luces de destello de umbral de pista y luces de centro de pista.
- 61.- La altitud mínima (MDA) en el descenso VOR/DME a la pista 19 del aeropuerto de Antofagasta es: (Referencia Figura 29).
- A.- 1240 pies.
 - B.- 1240 (800).
 - C.- 785 pies.
- 62.- La altitud mínima de recepción en la aerovía V/W-200 entre CLD y TOY es: (Referencia Figura 96).
- A.- FL080.
 - B.- FL100.
 - C.- FL110.
- 63.- ¿Cómo se identifica en una Carta de Área un Aeródromo sin aproximación instrumental publicada?
- A.- Símbolo del aeródromo en verde.
 - B.- Símbolo del aeródromo en azul.
 - C.- Símbolo del aeródromo en rojo.

- 64.- Indique en cuál de las siguientes publicaciones aeronáuticas Ud., puede encontrar la frecuencia ATIS del terminal Santiago.
- A.- En las cartas de llegadas normalizadas por instrumentos.
 - B.- En la carta de aproximación ILS al aeropuerto Arturo Merino Benítez.
 - C.- En la carta del área terminal Santiago.
- 65.- Ud., se encuentra volando en el sector Norte del Area Terminal Santiago. La frecuencia para comunicarse con el Centro de Control es: (Referencia Figura 101).
- A.- 128.1
 - B.- 126.3
 - C.- 127.0
- 66.- Las frecuencias de control de Santiago Radio están divididas en sector Norte y sector sur. Esta delimitación se encuentra ubicada en: (Referencia figura 101).
- A.- El VOR AMB.
 - B.- La latitud $33^{\circ} 22'34''$ S.
 - C.- La latitud $33^{\circ} 23'$ S.
- 67.- En vuelo, es autorizado a un circuito de espera sobre Lo Castro a FL080. La velocidad máxima para Reactores que debería mantener según la norma OACI, es:
- A.- 170 nudos.
 - B.- 210 nudos.
 - C.- 230 nudos.
- 68.- En una carta de área, las zonas delimitadas con achurado y marcadas con la sigla SC-P, significa:
- A.- Zona Peligrosa.
 - B.- Zona Prohibida.
 - C.- Zona Restringida.
- 69.- Una aeronave es autorizada para efectuar la STAR DIMAR-2 al aeropuerto Diego Aracena de Iquique, instruyéndosele que reporte la posición VAROK. Esta posición está determinada por: (Referencia Figura 104)
- A.- 38 MN DME del VOR IQQ.
 - B.- 38 MN DME del VOR y radial 010 del mismo VOR.
 - C.- 38 MN DME y radial 190 del VOR IQQ.

- 70.- Un avión es autorizado a una aproximación ILS CAT II al aeropuerto AMB de Santiago habiéndose reportado un RVR de 350 metros. "Una vez aterrizado este avión, ¿debería abandonar la pista por el final de ésta?. Indique la afirmación correcta.
- A.- Eso es verdadero.
 - B.- Eso es falso.
 - C.- Esa limitación existe sólo cuando las condiciones meteorológicas (visibilidad) son de ILS CAT-III.
- 71.- ¿Cuál es la razón de ascenso que debería llevar un avión cuya velocidad terrestre es de 240 nudos para cumplir con una gradiente de ascenso del 6.6%?
- A.- 1400 pies por minuto.
 - B.- 1600 pies por minuto.
 - C.- 1800 pies por minuto.
- 72.- ¿A cuántos pies por milla náutica asciende una aeronave que mantiene una razón de ascenso de 1.400 pies por minuto y una velocidad terrestre de 210 nudos?
- A.- 400 pies por milla náutica.
 - B.- 450 pies por milla náutica.
 - C.- 500 pies por milla náutica.
- 73.- El símbolo X colocado por los sobrevivientes de un accidente aéreo para que sea visto desde el aire, significa:
- A.- Este es el lugar en que acamparemos.
 - B.- No sabemos dónde nos encontramos.
 - C.- Necesitamos ayuda médica.
- 74.- Una aeronave está en final siguiendo la trayectoria de descenso indicada por el sistema PAPI a la pista 02 de Concepción. Indique qué deberá ver el piloto a fin de mantener la aeronave en la correcta trayectoria de descenso. (Referencia Figura 106).
- A.- 2 luces blancas y 2 luces rojas al lado izquierdo de la pista.
 - B.- 2 luces blancas y 2 luces rojas al lado derecho de la pista.
 - C.- 2 luces blancas a la derecha de la pista y dos luces rojas a la izquierda de la pista.

- 75.- ¿Cuál es la mayor elevación de terreno contenida en la carta VOR/DME a la pista 19 de Antofagasta? (Referencia Figura 29).
- A.- 3.159 pies.
 - B.- 4.500 pies.
 - C.- 5.476 pies.
- 76.- En la carta de aproximación VOR/DME a la pista 20 de Concepción aparece la sigla "NOVP" ¿qué significa?
- A.- No existe visual path.
 - B.- A 2760 pies no habrá ni indicación VASI ni indicación PAPI.
 - C.- No se requiere viraje de procedimiento.
- 77.- El símbolo WWW colocado en la pista 07/25 de Punta Arenas, significa.... (Referencia Figura 107).
- A.- Umbral desplazado por obstáculos.
 - B.- Barrera de detención.
 - C.- Pista utilizable sólo a partir de este punto.
- 78.- ¿Cómo se puede desactivar (cancelar) un plan de vuelo IFR después de aterrizar en un aeródromo controlado?
- A.- Llamando vía HF a Santiago Centro.
 - B.- Llamando vía red VHF a Santiago Centro.
 - C.- La torre de control desactivará automáticamente el plan de vuelo IFR, luego que la aeronave haya aterrizado.
- 79.- La Sigla: FAF en una carta de aproximación, significa....
- A.- Altitud Mínima de Cruce.
 - B.- Fix Final de Aproximación.
 - C.- Punto de Contacto Visual.
- 80.- ¿Qué debería hacer un piloto luego de aterrizar en un aeródromo controlado?
- A.- Continuar rodando por la pista hasta recibir instrucciones de cambiar su receptor a la frecuencia de control terrestre.
 - B.- Abandonar la pista por la calle de rodaje adecuada y mantener la frecuencia de torre de control en espera de instrucciones.
 - C.- Abandonar la pista por la calle de rodaje apropiada y cambia a frecuencia de control terrestre.

- 81.- ¿A qué distancia "máxima" debe estar la alternativa de despegue para un avión bimotor?
- A.- A una hora de vuelo a velocidad de crucero con viento calma y los dos motores operando.
 - B.- A una hora de vuelo a velocidad de crucero con viento calma y un motor operando.
 - C.- A dos horas de vuelo a velocidad de crucero con viento calma y un motor operando.
- 82.- Un avión trimotor es despachado desde un aeródromo que se encuentra bajo los mínimos de aterrizaje. ¿A qué distancia "máxima" debe encontrarse su alternativa de despegue?
- A.- A no más de 2 horas de vuelo a velocidad de crucero con un motor inoperativo.
 - B.- A no más de 2 horas de vuelo a velocidad de crucero con viento calma y un motor inoperativo.
 - C.- A no más de 1 hora de vuelo a velocidad de crucero con viento calma y un motor inoperativo.
- 83.- ¿Qué debería hacer un piloto que recibe una autorización de ATC la que es contraria a la reglamentación vigente?
- A.- No cumplir lo autorizado y continuar el vuelo conforme a lo reglamentario.
 - B.- Solicitar una aclaración al ATC.
 - C.- Cumplir lo autorizado y posteriormente elevar un reporte de incidente.
- 84.- En una carta de aproximación NDB (ADF) o VOR Ud., observa la sigla VDP, ello significa:
- A.- Punto de frustrada visual.
 - B.- Punto de referencia visual.
 - C.- Punto de descenso visual.
- 85.- ¿A qué altitud mínima debería ascender, tan pronto como sea posible después del despegue, un piloto que opera un avión provisto de turbina (s)?
- A.- 1000 pies AGL.
 - B.- 1500 pies AGL.
 - C.- 5000 pies AGL.

- 86.- En un aeropuerto en que se están efectuando aproximaciones ILS simultáneas, ¿qué reporte se debería transmitir inmediatamente al control de aproximación?
- A.- Cualquier falla, o mal funcionamiento, de algún receptor de a bordo.
 - B.- Si se desea una aproximación ILS simultánea.
 - C.- Si se desea monitoreo de radar a fin de confirmar la separación lateral.
- 87.- Cuando se ha autorizado para efectuar la maniobra denominada "side-step" y ésta está publicada, ¿en qué punto el piloto debería iniciar esta maniobra?
- A.- A la DH publicada.
 - B.- A la MDA publicada, o a la altitud de aproximación circular.
 - C.- Tan pronto como sea posible luego de tener la pista a la vista.
- 88.- La ubicación del FAF en la aproximación VOR/DME a la pista 01 de Antofagasta, se encuentra a: (Referencia Figura 32).
- A.- 5 millas DME, Radial 340 del VOR FAG.
 - B.- 10 millas DME, Radial 187 del VOR FAG.
 - C.- 5 millas DME del VOR FAG y a 1700 Ft. de Alt.
- 89.- Un piloto recibe la siguiente autorización de ATC: Autorizado al VOR-DME XYZ, mantenga al Weste del radial 360 con viraje izquierda, ¿cuál es el procedimiento recomendado para ingresar a este circuito de espera? (Referencia Figura 124).
- A.- Gota de agua solamente.
 - B.- Paralelo solamente.
 - C.- Directo.
- 90.- ¿Cuál es el procedimiento para iniciar la aproximación frustrada en el descenso VOR a pista 17 de Puerto Montt? (Referencia Figura 34).
- A.- Ascender a 3000 pies en el curso 168 del VOR MON regresando con viraje a la derecha e ingresando a circuito de espera en el radial 006 del VOR.
 - B.- Ascender a 3000 pies en rumbo 168, luego regresar al VOR con viraje a la derecha e ingresar al circuito de espera en curso 006 con virajes a la izquierda.
 - C.- Ascender a 3000 pies en rumbo 168, luego regresar al VOR con virajes a la derecha e ingresar a circuito de espera al Sur de la estación.

- 91.- Un piloto recibe la siguiente autorización de ATC: Autorizado al VOR-DME ABC, mantenga al oeste de la estación en el radial 270. ¿cuál es el procedimiento recomendado para ingresar a este circuito de espera NO estandar? (Referencia Figura 124).
- A.- Paralelo o gota de agua.
 - B.- Paralelo solamente.
 - C.- Directo solamente.
- 92.- El mínimo de visibilidad estándar para el despegue de aeronaves bimotores se puede reducir a 175 metros siempre que:
- A.- Se cuente con un sistema RVR compuesto por tres transmisómetros, ninguno con una lectura inferior a 175 metros al momento del despegue, exista RCLL y RCLM visibles al piloto durante el recorrido del despegue y se disponga de un aeródromo de alternativa post-despegue a no más de una hora de vuelo con un motor inoperativo.
 - B.- Los mismos requisitos que A - anterior, salvo que el aeródromo de alternativa puede encontrarse a dos horas de vuelo, o menos, con un motor inoperativo.
 - C.- Los mismos requisitos que A - anterior, salvo que uno de los transmisómetros del sistema RVR puede tener una lectura inferior a 175 metros, pero no inferior a 150 metros.
- 93.- El nivel máximo de la aerovía UG-551 es: (Referencia Figura 101).
- A.- 150.
 - B.- 450.
 - C.- El nivel máximo no está limitado.
- 94.- ¿Qué significa el símbolo representado por una P dentro de un círculo en una carta de aeropuerto?. (Referencia Figura 102).
- A.- Que existe una Zona Restringida.
 - B.- Que existe una Zona Prohibida.
 - C.- Que existe un sistema PAPI.
- 95.- Conforme a lo determinado por la DGAC, la velocidad máxima en un circuito de espera desde la MHA hasta 6000 FT, es:
- A.- 200 KIAS
 - B.- 230 KIAS
 - C.- 265 KIAS

- 96.- Conforme a lo determinado por la DGAC, la velocidad máxima en un circuito de espera entre 6.001 FT hasta FL140, es:
- A.- 200 KIAS
 - B.- 230 KIAS
 - C.- 265 KIAS
- 97.- Conforme a lo determinado por la DGAC, la velocidad máxima en un circuito de espera sobre FL 140, es:
- A.- 200 KIAS
 - B.- 210 KIAS
 - C.- 265 KIAS
- 98.- Conforme a lo determinado por la DGAC, la velocidad máxima considerada como de excepción en un circuito de espera entre 6.000 FT hasta FL140, es:
- A.- 200 KIAS
 - B.- 210 KIAS
 - C.- 265 KIAS
- 99.- Las zonas de control (CTR), es el espacio aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde la superficie terrestre hasta un límite superior especificado, este espacio aéreo se encuentra clasificado como:
- A.- Clase D.
 - B.- Clase G.
 - C.- Clase E.
- 100.- En la carta de aproximación de un aeropuerto, entre el FAF y el MAP aparece 2.91°, ¿qué significa?
- A.- Que después del FAF la actitud de vuelo debe cambiarse a 2.91° a fin de obtener la razón de descenso apropiada.
 - B.- Que se debe ajustar en el indicador de actitud 2.91° bajo la línea del horizonte a fin de obtener la trayectoria de descenso y razón de descenso apropiada.
 - C.- Es el ángulo de aproximación final para aviones provistos de computadores de trayectoria vertical (Vertical Path Computers).

- 101.- ¿Qué reporte debería efectuar el piloto a los Servicios de Tránsito Aéreo cuando alcanza el límite de la autorización IFR?
- A.- Hora, altitud o nivel de vuelo, ya sea alcanzado o dejando el límite de la autorización.
 - B.- Hora, altitud o nivel de vuelo y velocidad de mantener en el circuito de espera.
 - C.- Hora, altitud o nivel de vuelo, velocidad a mantener en el circuito de espera y extensión del tramo de alejamiento de éste.
- 102.- Asumiendo que Ud., se encuentra volando en condiciones IMC, indique en qué punto se debe iniciar el procedimiento de aproximación frustrada en la aproximación VOR Z RWY 20 de SCIE. (Referencia Figura 95).
- A.- A 5 DME del VOR CAR.
 - B.- A 0.5 DME del VOR CAR.
 - C.- Sobre el VOR CAR.
- 103.- En vuelo, Ud., es autorizado para efectuar una aproximación ILS Z RWY 35 de SCTE. ¿Cuál es la mínima altitud y visibilidad para efectuar la aproximación WO GP y WO ALS para la categoría C? (Referencia Figura 97).
- A.- DA 494' RVR 750m.
 - B.- MDA 760' visibilidad 1.2 km.
 - C.- MDA 760' visibilidad 2.0 km.
- 104.- En vuelo, procediendo desde el Norte hacia SCSE vía STAR MUGOS 1A, ¿cuál es la mínima altitud autorizada para cruzar BARCA?, según procedimiento: (Referencia Figura 98).
- A.- 5000 pies.
 - B.- 4000 pies.
 - C.- 3000 pies.
- 105.- ¿Cuál es el largo de pista disponible para aterrizar en la RWY 07 de SCCI? (Referencia Figura 99).
- A.- 2790 metros.
 - B.- 3090 metros.
 - C.- 2400 metros.

- 106.- Ud., efectuará una salida con plan IFR desde SCTB, SID PARKE 5 ¿cuál es la distancia a recorrer desde ese aeródromo hasta el VOR AMB? (Referencia Figura 100).
- A.- 8 millas náuticas.
 - B.- 14 millas náuticas.
 - C.- 12 millas náuticas.
- 107.- En la Carta de Área de Santiago, el MCL en SUPRA en dirección a Argentina es: (Referencia Figura 101).
- A.- FL 110
 - B.- FL 140
 - C.- FL 165E
- 108.- Indique cuál es el nivel mínimo en la aerovía V/W-200 entre SNO y Quintero. (Referencia Figura 101).
- A.- FL 090
 - B.- FL 055
 - C.- FL 060
- 109.- En vuelo IFR ¿Cuál es el MCL hacia el Oeste que puede ser autorizado un avión por el servicio de radar, sobre el VOR TBN? (Referencia Figura 101)
- A.- FL 100
 - B.- FL 085
 - C.- FL 090
- 110.- La posición LESTA en la aerovía U/L-405 del TMAC de Santiago es: (Referencia Figura 101).
- A.- Un punto de notificación cuando se está siendo dirigido por radar.
 - B.- Un punto de notificación obligatorio.
 - C.- Un punto de notificación no obligado.
- 111.- Una aeronave es autorizada para efectuar la STAR GAXIR 1A para SCDA, instruyéndosele que reporte la posición SIREX. Esta posición está determinada por: (Referencia Figura 104)
- A.- 38 MN DME del VOR IQQ.
 - B.- 30 MN DME del VOR IQQ
 - C.- 30 MN DME de SCDA

- 112.- En la SID LINER 9A de Santiago ¿Cómo se puede determinar la posición LINER cuando el DME de AMB está fuera de servicio? (Referencia Figura 105).
- A.- Con el R-172° del VOR PDH y R-108° de VOR DGO.
 - B.- Con el R-172° del VOR AMB y R-108° de SNO.
 - C.- Con el R-175° del VOR PDH y R-108° de VOR DGO
- 113.- La elevación y largo de pista del Aeródromo de SCGE son: (Referencia Figura 108).
- A.- 1.700 pies y 3.740 pies respectivamente.
 - B.- 3.740 pies y 1.700 metros.
 - C.- 374 pies y 1.700 metros.
- 114.- El aeródromo de Pichoy tiene un largo de pista de: (Referencia Figura 108).
- A.- 2100 metros.
 - B.- 5900 pies.
 - C.- 2100 pies
- 115.- MUBIL es un punto de recorrido: (Referencia Figura 108).
- A.- De sobrevuelo (FLY-OVER) de notificación obligatoria.
 - B.- De sobrevuelo (FLY-OVER) de notificación no obligatoria.
 - C.- De paso (FLY-BY) de notificación no obligatoria.
- 116.- ¿En qué punto se debe abandonar la aerovía VW-117 para proceder a efectuar la llegada normalizada por instrumentos LODOS 2A? (Referencia Figura 109).
- A.- A 16 DME del VOR CAR.
 - B.- A 25 DME del VOR CAR.
 - C.- A 21 DME del VOR CAR.
- 117.- ¿Cuál es la altitud mínima a que se puede interceptar el GS en el descenso ILS a la pista 35 de Puerto Montt? (Referencia Figura 110).
- A.- 2300 pies.
 - B.- 1900 pies.
 - C.- 3000 pies.

- 118.- La STAR MULTO 1A de SCCH, finaliza... (Referencia Figura 114).
- A.- En ARCO 8 del VOR CHI.
 - B.- Sobre el VOR CHI.
 - C.- En ARCO 10 del VOR CHI.