Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. El viento geostrófico se produce por el equilibrio dinámico entre:

a) La fuerza de gravedad y la fricción del suelo

b) La presión barométrica y la temperatura

c) La fuerza del gradiente de presión y la fuerza de Coriolis

d) Las fuerzas centrífugas de las tormentas convectivas

02. ¿Cuál es la definición exacta del concepto de 'Motor Crítico' (Critical Engine) en la operación de bimotores o cuatrimotores?

a) El motor que tiene más horas de funcionamiento acumuladas y está propenso a fallar

b) El motor situado siempre en el extremo derecho del plano alar

c) El generador encargado de suplir hidráulica principal al timón

d) Aquel motor cuya falla súbita produciría los efectos adversos asimétricos más severos y perjudiciales sobre la maniobrabilidad, el control direccional y las performances generales de la aeronave

03. En la monitorización de motores turbofán con compresor de alta relación de derivación (High Bypass), el instrumento considerado como el indicador primario de empuje en la gran mayoría de diseños es:

a) El tacómetro N1 (Velocidad del fan/rotor de baja presión) o el indicador EPR (Relación de Presiones)

b) El tacómetro N2 (Rotor de alta presión)

c) El flujo de combustible (Fuel Flow)

d) La temperatura de gases de escape (EGT)

04. La medición de la temperatura de la turbina o de la EGT se realiza en:

a) La entrada de la cámara de alta presión.

b) La salida de la etapa de alta presión de la turbina.

c) La entrada de la cámara de combustión.

d) La salida de la cámara de combustión.

05. A lo largo y ancho de la evolución e ingeniería de las turbinas de aviación comercial, el motor modelo Turborreactor de Doble Flujo o Bypass (Turbofan) ostenta insuperables y formidables ventajas prácticas y rentables al operar o cruzarse habitualmente en regímenes de vuelo estratosférico subsónico contra el motor clásico de Turborreactor Puro (Turbojet), en especial cuando las políticas dictan y asumen el bajo gasto en volumen y economía absoluta o reducción del consumo de carburante en toneladas como máxima fundamental por sobre volar a extrema velocidad operativa en crucero. Esta severa y tajante consideración o aseveración histórica técnica:

a) Es absolutamente fraudulenta e inexacta técnicamente por ley física

b) Aplica condicionalmente sólo por considerarlo apto si las velocidades fueran netamente supersónicas rompiendo Match 1 y medio

c) Es correcta (ya que el turbofan logra en efecto niveles inigualables de rendimiento o eficiencia propulsiva en velocidades menores al mach sonoro transportando flujos masivos de aire a menor gasto cinético general)

d) Resulta errónea, puesto que en toda comparativa en base al empuje por libra el Turbojet prevalecerá consumiendo la mitad que el Fan a nivel del mar

06. De los siguientes componentes, ¿cuál NO forma parte del peso considerado como "Combustible de Bloque" (Block Fuel) en la documentación de un vuelo EASA?

a) El Combustible Inutilizable (Unusable fuel)

b) El Combustible de Contingencia

c) El Combustible de Rodaje (Taxi fuel)

d) El Combustible de Reserva Final

07. En una aeronave con diseño Canard (el estabilizador horizontal está situado por delante del ala principal), la seguridad y la estabilidad en cabeceo exigen que:

a) El ala principal y el canard entren en pérdida (stall) exactamente al mismo tiempo.

b) El ala principal entre en pérdida antes que el plano canard.

c) El plano canard alcance su ángulo crítico y entre en pérdida antes que el ala principal, forzando a bajar el morro de forma natural.

d) El canard sea de un diseño puramente simétrico.

08. Una aeronave vuela a MACH 0.84 en FL 330. La temperatura del aire estático es de -48°C y el componente de viento en contra es de 52 nudos. A las 1338 UTC, el controlador solicita al piloto que cruce el meridiano de 030W a las 1500 UTC. Dada la distancia por recorrer de 570 NM, el número de MACH reducido debería ser:

a) 0.76

b) 0.78

c) 0.72

d) 0.80

09. Para mitigar los efectos catastróficos de la estela turbulenta generada por los grandes reactores comerciales, si un avión de estela 'Pesada' (Heavy) despega delante de un avión de estela 'Media' (Medium) de la misma pista, el ATC deberá aplicar una separación por estela turbulenta mínima en el tiempo equivalente a:

a) 2 minutos

b) 3 minutos

c) 1 minuto

d) 5 minutos

10. Un Machmetro (Machmeter) es un instrumento esencial en aeronaves presurizadas de alta velocidad y de barrido alar. Su función es indicar la relación matemática entre la Velocidad Verdadera (TAS) del avión y:

a) La velocidad local del sonido (Local Speed of Sound - LSS)

b) La velocidad calibrada a nivel del mar

c) La densidad de la temperatura ambiente

d) La velocidad sobre el suelo (Ground Speed)

11. Con respecto a un radar de búsqueda primario, ¿cuál de los siguientes enunciados es válido?

a) Una mayor frecuencia de repetición de pulsos mejora la discriminación del alcance

b) Cuanto más largo sea el pulso, mayor será el alcance máximo que se puede lograr

c) La velocidad a la que giran las antenas es independiente del ancho del haz

d) Las frecuencias de operación altas implican que las antenas deben ser más grandes

12. Si el 'Punto de Igual Tiempo' (PET) se calcula para una situación de pérdida incontrolable de presurización (obligando a bajar y nivelar a FL100), el factor meteorológico (viento) que la fórmula debe computar estrictamente es:

a) El viento pronosticado a FL100 en ese sector específico de la ruta oceánica

b) El viento presente en la altitud de crucero superior original

c) Exclusivamente el viento cruzado en superficie

d) El viento geostrófico medio de la tropopausa

13. En un diagrama de rendimiento termodinámico de un Turbofan, el empuje generado por un motor a reacción depende fundamentalmente del Principio de Newton. Este principio se resume operativamente en que la turbina debe propiciar la fórmula:

a) Masa de aire total ingerida multiplicada por la velocidad de aceleración impartida a los gases expulsados por las toberas de escape

b) Solo la masa térmica absoluta de los compresores por los pistones de reversión

c) El giro isocórico del árbol de levas interno anclado en la cámara estática del sistema de inyección secundario

d) Presión diferencial constante generada por los alerones en resistencia total de forma al cuadrado

14. ¿Cuál es uno de los principales peligros aerodinámicos y estructurales de volar prolongadamente y de manera constante en una zona de lluvia engelante continua (Freezing Rain)?

a) El congelamiento instantáneo y catastrófico de las aspas del ventilador exterior (Fan) lo que causará el apagón de todos los motores antes de que el fuselaje sufra daños

b) Genera micro ráfagas destructivas (microbursts) constantes en la zona subyacente sin aviso previo

c) La aeronave inevitablemente será succionada por vórtices ascendentes incontrolables

d) El agua subenfriada impacta y resbala sobre las alas cubriéndolas velozmente con gruesas y pesadas capas de Hielo Claro ('Clear Ice'), alterando drásticamente el perfil alar, incrementando enormemente el peso e induciendo el peligroso riesgo de pérdida prematura

15. El método más efectivo y seguro recomendado a los pilotos para recuperarse de la hiperventilación en vuelo, asumiendo que no hay falta de oxígeno (hipoxia), es:

a) Suministrar oxígeno purificado al 100% bajo presión positiva continua

b) Controlar voluntariamente y reducir el ritmo respiratorio, respirando más lento, hablar en voz alta o respirar en una bolsa de papel

c) Realizar maniobras G positivas para aumentar el flujo de sangre a la cabeza

d) Beber líquidos y consumir azúcares de rápida absorción

16. Un METAR que incluye '23003KT 6000 SCT060' denota unas condiciones aeroportuarias de:

METEOROLOGICAL INFORMATION

```
SA161700
SCAR 161700Z 21012KT CAVOK 26/18 Q1010 RMK NOSIG=
SCDA 161700Z 21013KT CAVOK 26/17 Q1011 NOSIG=
SCCF 161700Z 25019KT 9999 FEW060 23/12 Q1024 NOSIG=
SCFA 161700Z 19011KT 9999 FEW026 25/17 Q1012 NOSIG=
SCIP 161700Z 08011KT 040V110 9999 FEW020 27/19 Q1019 NOSIG=
SCHA 1700Z 24013KT CAVOK 27/17 Q1009 NOSIG=
SCLL 1700Z 18006KT CAVOK 26/15 Q1011 NOSIG=
SCSE 161700Z 28007KT 9999 OVC019 21/15 Q1013 NOSIG=
SCVM 1700Z 33010KT 9999 OVC019 18/15 Q1013 NOSIG=
SCRD 1700Z 33012KT 0400 FG VV/// 15/15 Q1014 NOSIG=
SCEL 161700Z 17010KT 9999 FEW050 30/13 Q1011 NOSIG=
SCTI 1700Z 22009KT CAVOK 30/14 Q1011 NOSIG=
SCTB 161700Z 23003KT 6000 SKC 30/17 Q1012 NOSIG=
SCSN 1700Z 29010KT 9999 BKN013 19/15 Q1013 NOSIG=
SCIC 1700Z 15003KT CAVOK 29/16 Q1009 NOSIG=
SCCH 1700Z 23002KT CAVOK 28/16 Q1011 NOSIG=
SCIE 161700Z 22010KT 180V250 CAVOK 24/13 Q1011 NOSIG=
SCGE 1700Z 18015KT CAVOK 29/16 Q1012=
SCTC 161700Z 22007KT 120V260 CAVOK 27/14 Q1015 NOSIG=
SCVD 161700Z 15005KT CAVOK 24/13 Q1017 NOSIG=
SCJO 161700Z 20008KT 090V270 CAVOK 21/14 Q1019 NOSIG=
SCTE 161700Z 13009KT 9999 FEW020 20/14 Q1021 NOSIG=
SCSR 1700Z 33006KT CAVOK 24/13 Q1029 NOSIG=
SCTN 1700Z 29005KT 3000W BR BKN003 15/14 Q1019 NOSIG=
SCON 1700Z 16004KT 9999 SCT025 16/14 Q1020 NOSIG=
SCFT 1700Z 25004KT CAVOK 23/11 Q1017 NOSIG=
SCAP 1700Z 24010KT CAVOK 22/12 Q1020 NOSIG=
SCAS 1700Z 24008KT 9999 OVC030 15/13 Q1014 NOSIG=
SCCY 1700Z 06007KT 9999 BKN030 17/13 Q1012 NOSIG=
SCBA 161700Z 31027G39KT 9999 SCT040 SCT200 18/11 Q1008 NOSIG=
SCCC 161700Z 27030G45KT 9999 SCT040 SCT200 25/13 Q1005 NOSIG=
SCHR 161700Z 20006KT 9999 BKN040 21/13 Q1005 NOSIG=
SCNT 1700Z 29007KT 9999 -RA BKN030 OVC090 09/09 Q0998 NOSIG=
SCCI 161700Z 27026KT 9999 FEW020 BKN200 14/06 Q0994 NOSIG=
SCFM 1700Z 27020KT 9999 FEW020 SCT070 BKN200 13/05 Q0995 NOSIG=
SCGZ 1700Z 26020G30KT 9999 SCT043 12/05 Q0989 NOSIG=
SCEF 161700Z 10013KT 9999 SCT007 OVC015 02/00 Q0978 NOSIG=
```


SE PROHIBE SU VENTA Y REPRODUCCION TOTAL Y/O PARCIAL
SIN LA AUTORIZACION PREVIA DE LA D.M.C

FIGURA 116

a) Viento racheado a 30 nudos y lluvia fuerte

b) Visibilidad ilimitada (CAVOK)

c) Viento suave desde 230 grados a 3 nudos, visibilidad horizontal de 6.000 metros (6 km) y nubes dispersas a 6.000 pies

d) Pista cerrada por baja visibilidad (600 metros)

17. La legalidad y responsabilidad del documento de carga recae sobre el "Loadsheet". ¿Quién es el último responsable normativo de revisar, aceptar y firmar la hoja de carga confirmando que el avión está dentro de los límites de peso y centrado antes de iniciar el vuelo?

a) El Comandante (Pilot In Command - PIC)

b) El Primer Oficial (Copiloto)

c) El despachador de la aerolínea exclusivamente

d) El supervisor del aeropuerto

18. En una emisión VOLMET (Meteorological Information for Aircraft in Flight), ¿qué tipo de información se transmite a las aeronaves?

a) Únicamente avisos de seguridad y tráfico

b) Mapas de cizalladura del viento

c) Planes de vuelo activos y autorizaciones oceánicas

d) Informes meteorológicos regulares (METAR), especiales (SPECI), pronósticos (TAF) y SIGMET de aeródromos a lo largo de determinadas rutas

19. ¿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

d) 1350.5 libras

20. Según el Anexo 11 de la OACI, los 'Servicios de Tránsito Aéreo' (ATS) comprenden tres servicios fundamentales. Estos son:

a) Control de Tránsito Aéreo, Servicio de Meteorología y Servicio de Aduanas

b) Servicio de Búsqueda y Salvamento, Servicio de Información Aeronáutica y Control de Ruta

c) El Servicio de Control de Tránsito Aéreo (ATC), el Servicio de Información de Vuelo (FIS) y el Servicio de Alerta

d) Servicio de Aproximación, Servicio de Torre y Servicio de Plataforma

21. 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

d) Fluctuaciones erráticas en el indicador de Mach

22. En un diagrama de carga y centrado (Load and Trim sheet) estándar tipo EASA, cuando se añade masa en una estación de la aeronave, la línea de cálculo en el gráfico del índice de CG se dibuja:

a) Siempre hacia arriba, independientemente de la posición de la carga

b) Solo hacia la izquierda (negativo)

c) Hacia la derecha si el momento de la carga añadida es positivo (detrás del Datum o eje de referencia), y hacia la izquierda si es negativo

d) Siempre en línea recta vertical

23. En las pantallas EFIS (PFD) de la mayoría de aviones comerciales, la indicación del radioaltímetro (RA) entra en funcionamiento activo y comienza a mostrarse gráficamente en la pantalla cuando la aeronave desciende por debajo de:

a) 10.000 pies AGL

b) 5.000 pies AGL

c) 2.500 pies AGL

d) 500 pies AGL

24. El receptor DME de la aeronave no puede engancharse a las señales de interrogación reflejadas desde el suelo porque:

a) El DME transmite pulsos gemelos

b) Las reflexiones están sujetas a un desplazamiento de frecuencia Doppler

c) Las tasas de recurrencia de los pulsos del DME varían

d) 1000 MHz

25. En el contexto de la comunicación eficaz y la gestión de amenazas en la cabina (CRM), el estilo de comunicación óptimo que debe desarrollar un Primer Oficial frente a un Comandante dominante es:

a) Asertivo: expresando sus preocupaciones de forma clara, directa y respetuosa, sin ser agresivo ni sumiso

b) Agresivo: tomando el control físico de la aeronave al primer desacuerdo

c) Sumiso: confiando en que la mayor experiencia del Comandante justifica sus acciones

d) Pasivo-agresivo: ignorando las órdenes del Comandante pero sin verbalizar el problema

26. Según EASA Parte MED, un piloto comercial que opera vuelos de pasajeros con tripulación múltiple y que tiene 62 años de edad, deberá renovar/revalidar su Certificado Médico Clase 1 cada:

a) 6 meses

b) 12 meses

c) 3 meses

d) 24 meses

27. Para una aeronave multimotor operando en aproximación final, la Velocidad Mínima de Control en Aire (VMCA) certificada será más crítica y exigirá una mayor velocidad para no perder el control direccional cuando:

a) El avión vuela a máxima altitud de crucero

b) El avión es muy pesado (cargado al MTOW)

c) El avión es liviano, tiene el centro de gravedad (CG) en su límite más retrasado (Aft CG) y el motor operativo está generando el empuje máximo de motor y al aire (Take-off Go Around)

d) Los flaps están completamente guardados

28. El principio de funcionamiento de un indicador de velocidad vertical (VSI) de tipo cinemático (IVSI) difiere del VSI clásico en que incorpora:

a) Un giróscopo de velocidad para medir el cabeceo

b) Un acelerómetro (masa inercial) para compensar el retraso inherente del instrumento

c) Una sonda de temperatura conectada al tubo capilar

d) Un sistema de calentamiento eléctrico constante

29. De acuerdo con los estándares médicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un piloto que en su evaluación presenta un Índice de Masa Corporal (IMC) de 32 kg/m² se clasifica clínicamente como:

a) Con bajo peso

b) En su peso normal ideal

c) Con sobrepeso leve

d) Obeso (Obesidad tipo I)

30. ¿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

d) Cuando se realizan operaciones VFR nocturnas sobre terrenos montañosos

31. La distancia geométrica comprendida entre el borde de ataque de la Cuerda Aerodinámica Media (LEMAC) y su borde de fuga (TEMAC) se denomina:

a) Cuerda Aerodinámica Media (MAC)

b) Eje Longitudinal de Fuselaje

c) Margen Estático

d) Centro de Gravedad Neutro

32. Al emplear el radar meteorológico aerotransportado en ruta, el peligro oculto de la 'Atenuación' (Attenuation) implica que:

a) Las frecuencias del radar interfieren con las radios VHF civiles

b) Un área de lluvia torrencial y densa absorbe la energía del haz de radar, proyectando una 'sombra negra' en la pantalla detrás de ella que engañosamente hace parecer que el cielo está despejado cuando en realidad puede haber severas tormentas eléctricas ocultas

c) El radar reduce su rango por calentamiento del radomo

d) La señal rebota en el terreno marcando obstáculos falsos

33. El sistema TCAS II proporciona a la tripulación dos niveles distintos de advertencia. ¿Qué genera este sistema para ayudar activamente en la prevención de colisiones en vuelo?

a) Avisos de Tráfico (TA) y Avisos de Resolución (RA) con comandos de maniobra únicamente en el plano vertical

b) Avisos de Tráfico (TA) y comandos de maniobra tridimensionales (vertical y virajes laterales)

c) Control automático de los motores para reducir la velocidad

d) Alertas de proximidad al terreno (GPWS) y avisos de descenso

34. En la gestión económica del Sistema de Gestión de Vuelo (FMS), el parámetro 'Cost Index' (CI) se define matemáticamente como la relación entre:

a) El costo del billete de pasaje dividido por la distancia en millas

b) El precio unitario del combustible y la capacidad total de los tanques alares

c) La depreciación estructural del fuselaje frente a las horas de vuelo en activo

d) Los costos del avión relacionados con el tiempo de vuelo operativo frente a los costos relacionados directamente con el consumo de combustible (Time Cost / Fuel Cost)

35. Durante el arranque o puesta en marcha de un motor turborreactor, si se observan pulsaciones de RPM acompañadas de un fuerte estallido o ruido seco, humo por el escape y una total incapacidad del motor para acelerar su giro correctamente, se ha producido:

a) Una partida colgada (Hang Start) por falta de arranque neumático

b) Una entrada en pérdida del compresor (Compressor Stall o Surge)

c) Una partida húmeda con ignición tardía (Wet Start)

d) Un bloqueo por hielo en la toma de admisión (Ice ingestion)

36. Si una caja pesa 100 libras y está ubicada a 50 pulgadas por detrás del Datum, ¿cuál es su Momento en el sistema imperial?

a) 2 libras-pulgada

b) 5.000 pies-libra

c) 5.000 libras-pulgada (lb-in)

d) 150 libras

37. Si durante una guía vectorial radar para una aproximación IFR, el controlador asigna un rumbo que hace que la aeronave cruce a través del curso final de aproximación sin haber sido autorizada para la aproximación, el piloto debería:

a) Continuar manteniendo el último rumbo asignado y comunicar al ATC que el vuelo está cruzando el curso de aproximación final

b) Interceptar el curso por iniciativa propia y comenzar a descender

c) Declarar emergencia de radar y virar hacia el aeropuerto

d) Iniciar un patrón de espera en el punto de cruce

38. ¿A qué aeronave corresponde la indicación "I" de la presentación HSI? (Referencia: Figuras 140 y 141).

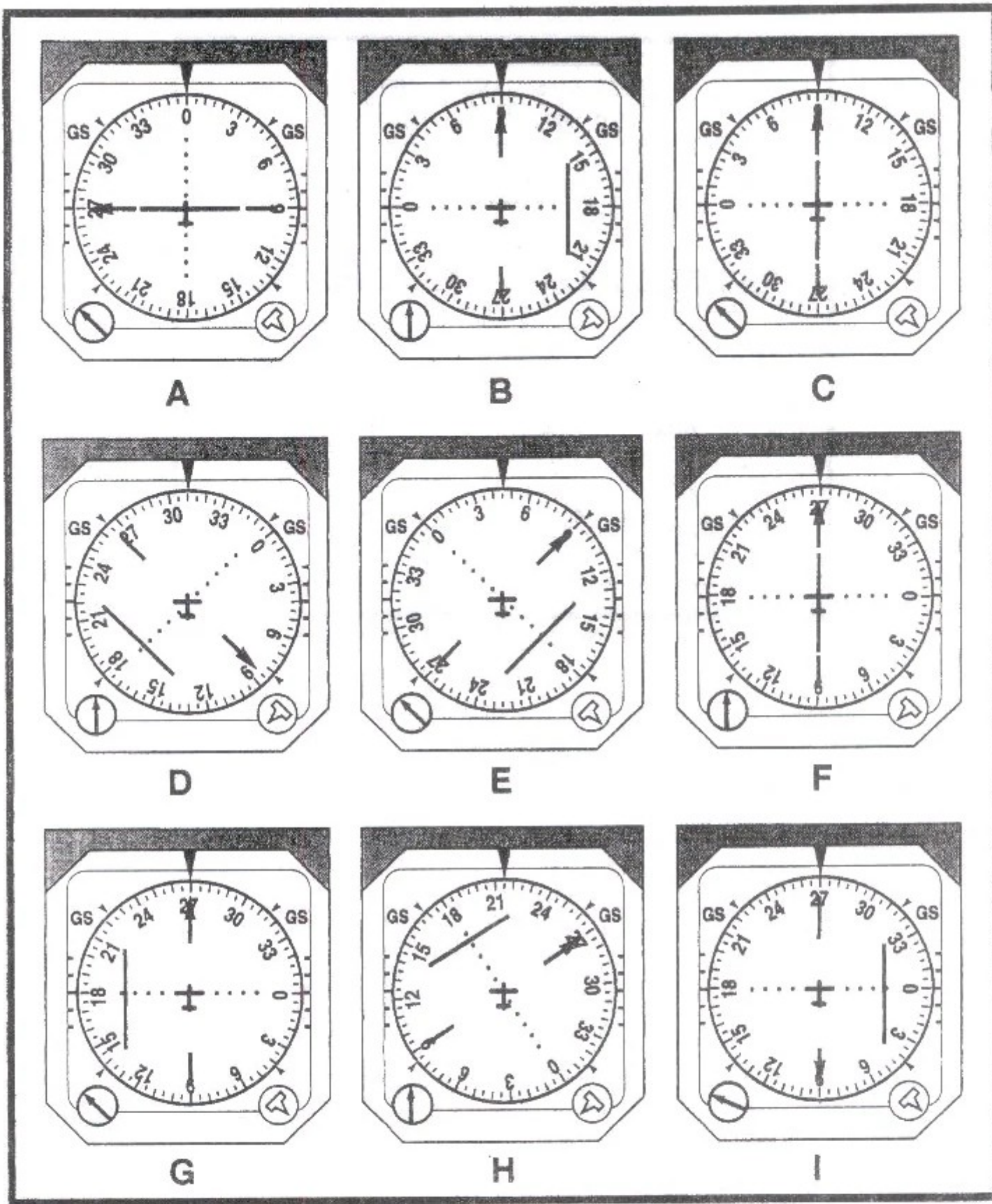


FIGURE 140.—HSI Presentation.

a) 4
b) 12
c) 11
d) 5

39. ¿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
d) 7520.5 libras

40. Los radares de vigilancia secundaria (SSR) utilizados por el Control de Tránsito Aéreo interrogan a las aeronaves terrestres o en el aire emitiendo una señal a 1030 MHz. A su vez, los transpondedores a bordo de las aeronaves devuelven la señal modulada respondiendo en:

a) 1090 MHz
b) 1030 MHz
c) 1120 MHz
d) 121.5 MHz

41. La reglamentación de operaciones aéreas utiliza el acrónimo 'ETOPS' para definir una normativa estricta aplicable a:

a) La certificación acústica de cuatrimotores

b) Operaciones de Alcance Extendido para aviones bimotores comerciales que vuelan rutas con tramos situados a más de 60 minutos de un aeródromo adecuado

c) El procedimiento de aborto de despegue con temperatura extrema

d) El uso exclusivo de GPS sobre los polos terrestres

42. Antes de iniciar la aproximación IFR (antes del FAF), el piloto recibe un informe meteorológico qué indica que el RVR del aeródromo se encuentra por debajo de los mínimos meteorológicos operativos para el procedimiento instrumental. En estas circunstancias (Approach Ban), el piloto debe:

a) No iniciar el segmento de aproximación final y considerar dirigirse a su aeródromo de alternativa o mantenerse a la espera

b) Iniciar la aproximación IFR y si en la DH o MDA ve las luces, aterrizar

c) Iniciar la aproximación IFR pero limitar la velocidad a 120 nudos

d) Declarar emergencia de combustible para forzar el aterrizaje

43. En radiotelefonía, ¿cómo se pronuncia correctamente la altitud de '10,500 pies'?

a) Diez y medio mil pies

b) Uno cero cinco cero cero pies

c) Diez mil quinientos pies (o uno cero mil quinientos)

d) Mil quinientos pies

44. ¿A qué posición de la aeronave corresponde la indicación "F" del HSI? (Referencia: Figuras 142 y 143).

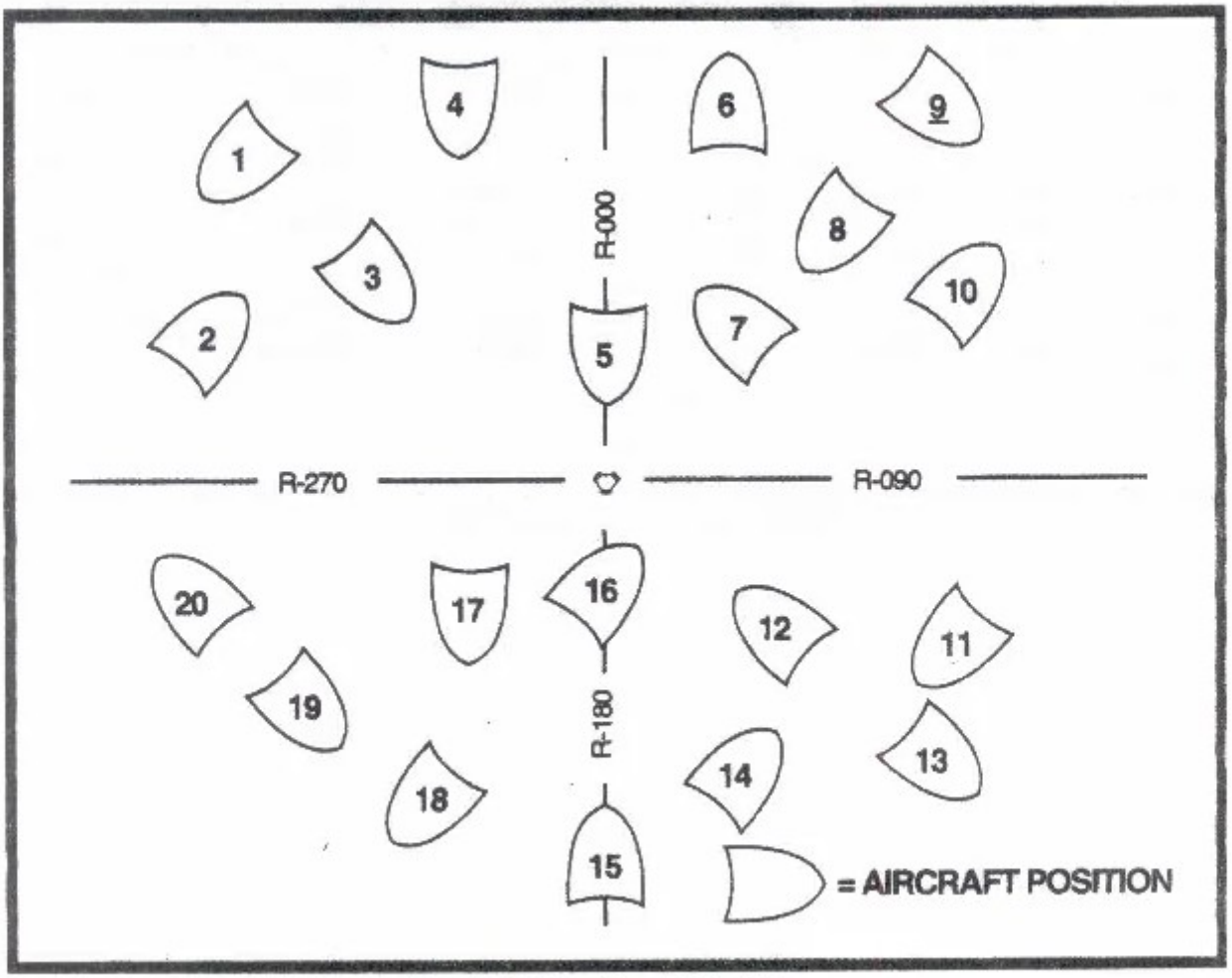
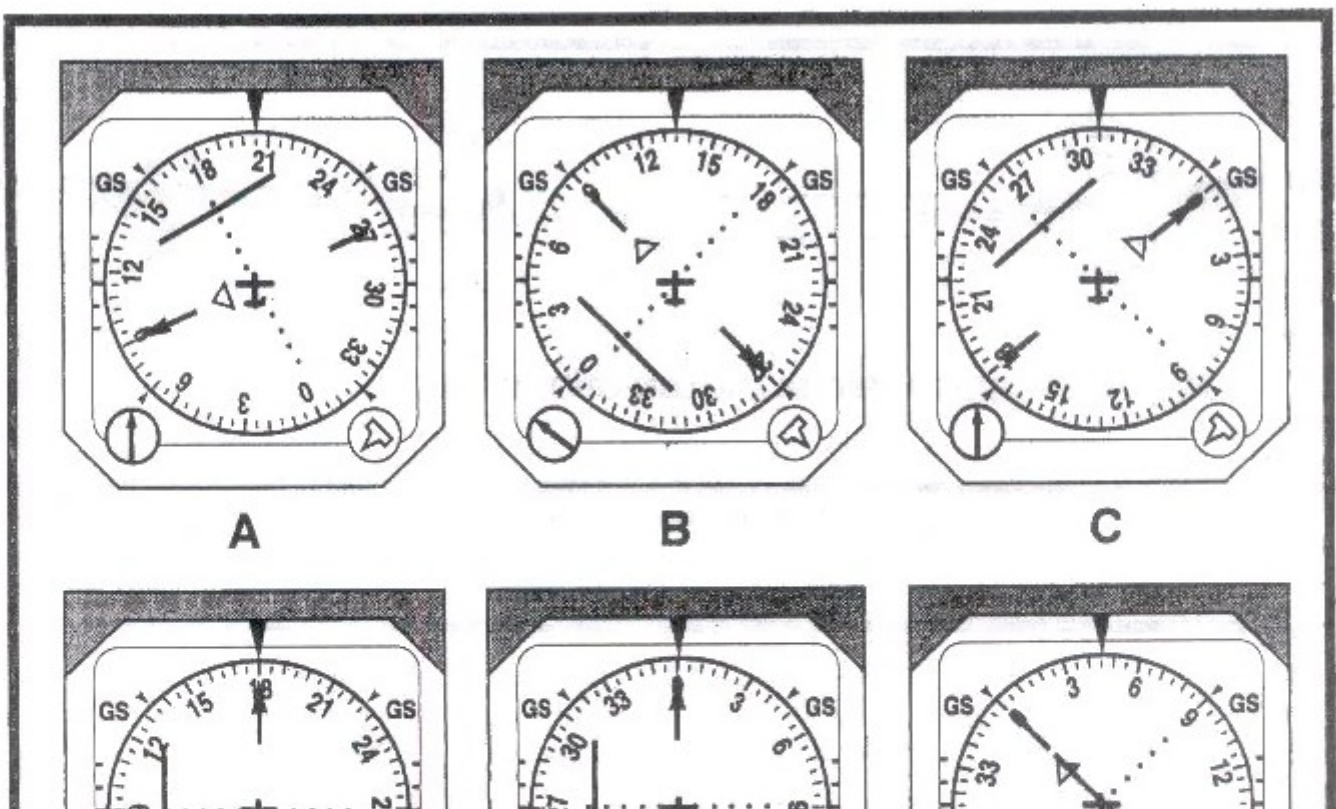


FIGURE 142.—Aircraft Position.



a) 10
b) 14
c) 16
d) 3

45. El controlador de radar transmite: 'Confirme squawk'. ¿Qué quiere decir?

a) El controlador quiere saber qué código está configurado en el transpondedor
b) El controlador solicita la matrícula de la aeronave
c) El controlador quiere que transmita su marcación
d) El controlador quiere que repita su última transmisión una vez más

46. La Unidad de Potencia Auxiliar (APU) tiene su propio generador de CA que:

a) Es accionado a velocidad constante a través de un Constant Speed Drive (CSD), de la misma manera que el generador de CA principal.

b) Es excitado por su Unidad de Control del Generador (GCU) tan pronto como arranca la APU.

c) Suministra a la aeronave corriente trifásica de 115-200 V, 400 Hz.

d) Debe tener las mismas características que el generador de CA principal para que pueda acoplarse fácilmente con este último.

47. Las regulaciones exigen que la Carga Útil (Useful Load) esté distribuida correctamente. ¿Qué componentes forman exactamente la Carga Útil?

a) Solo los pasajeros y su equipaje

b) La carga de pago (Payload) y la tripulación

c) La carga de tráfico (Traffic Load) y el combustible utilizable (Usable fuel)

d) El combustible de viaje y el equipaje facturado

48. En condiciones de vuelo instrumental, si el piloto realiza un movimiento de inclinación brusco de la cabeza hacia abajo mientras la aeronave está efectuando un viraje prolongado, desencadenará casi con seguridad:

a) La ilusión somatográvica

b) La ilusión de Coriolis, sintiendo que el avión gira caóticamente en un eje diferente

c) La miopía de campo vacío

d) El efecto de agujero negro

49. La teoría fisiológica más aceptada para explicar la cinetosis (mareo por movimiento) en aviación es:

a) La baja presión parcial de oxígeno en la cabina

b) El conflicto sensorial o desajuste (mismatch) entre la información enviada por el sistema visual, el sistema vestibular y el propioceptivo

c) La inhalación de vapores de combustible

d) El aumento de la presión del líquido cefalorraquídeo

50. 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

d) Estación (Station)

51. ¿Cómo pueden obtener las aeronaves en vuelo los informes meteorológicos aeronáuticos de rutina (METAR) de aeropuertos específicos?

a) VOLMET

b) SIGMET

c) AFIS

d) ATIS

52. El concepto de "Autoridad frente a Asertividad" en la cabina moderna dicta que:

a) El Comandante nunca se equivoca, por lo que el Primer Oficial no debe ser asertivo

b) El Primer Oficial tiene igual autoridad legal que el Comandante en decisiones finales

c) El Comandante retiene la autoridad legal de la decisión final, pero el Primer Oficial tiene el deber profesional de ser asertivo y advertir clara e insistentemente sobre cualquier desviación de seguridad

d) La asertividad se considera una actitud peligrosa que debe ser evitada

53. El sistema de telecomunicaciones aeronáuticas emite un mensaje 'SIGMET' (Significant Meteorological Information) con la finalidad exclusiva de advertir a las aeronaves en vuelo sobre:

a) El pronóstico de vientos suaves en rutas de baja altitud

b) El reporte de lluvia ligera o llovizna en los aeropuertos terminales

c) La aparición real o pronosticada de fenómenos meteorológicos en ruta específicos (como turbulencia severa, engelamiento severo, o ceniza volcánica) que puedan afectar seriamente la seguridad de las grandes operaciones

d) Condiciones VFR puras para la aviación ligera

54. Si, en caso de un fallo, la aproximación, el enderezamiento y el aterrizaje pueden ser completados por la parte restante del sistema automático, dicho sistema de aterrizaje automático se considera como:

a) A prueba de fallos operacionales.

b) Fallo duro.

c) Fallo suave.

d) A prueba de fallos pasivos.

55. En el modelo de "Queso Suizo" de James Reason, los "Fallos Latentes" (Latent Failures) se definen como:

a) Acciones inseguras cometidas directamente por el piloto en el momento del accidente

b) Errores de comunicación por radio con el Controlador de Tráfico Aéreo

c) Fallos estructurales causados por impacto de aves o rayos

d) Deficiencias organizativas, de diseño o de gestión que permanecen ocultas en el sistema durante mucho tiempo hasta que se combinan con un error activo

56. El ensuciamiento de las bujías es más probable que ocurra si:

a) La potencia se aumenta demasiado bruscamente.

b) La aeronave desciende sin un ajuste de la mezcla.

c) El motor funciona a la máxima potencia continua autorizada durante demasiado tiempo.

d) La aeronave asciende sin ajuste de la mezcla.

57. Una lectura del medidor de relación de presión del motor (EPR) normalmente muestra la relación de:

a) Presión del tubo de escape a la presión de entrada del compresor.

b) Presión de salida del compresor a la presión de entrada del compresor.

c) Presión de la cámara de combustión a la presión de entrada del compresor.

d) Presión del tubo de escape a la presión de la cámara de combustión.

58. Al volar detrás de un avión pesado (Heavy), el peligro de turbulencia de estela (Wake Turbulence) es grave porque los vórtices generados tienden a hundirse (sink) y desplazarse con el viento. La tripulación de la aeronave que aterriza detrás debe:

a) Aterrizar exactamente en el mismo punto para aprovechar el aire limpio

b) Volar por debajo de la trayectoria del avión pesado y aterrizar antes de su punto de contacto

c) Aumentar la velocidad en 50 nudos para atravesar el vórtice limpiamente

d) Volar por encima de la trayectoria de aproximación del avión pesado y aterrizar más allá de su punto de contacto en la pista

59. ¿Cuál de las siguientes condiciones ambientales externas reducirá efectivamente la longitud de pista requerida para efectuar un despegue seguro?

a) Rotar a una velocidad más alta que la VR certificada

b) Un aumento de la elevación del aeropuerto y densidad del aire baja

c) Un fuerte incremento en la componente de viento de frente (Headwind)

d) La contaminación de la pista por nieve granulada

60. Una aeronave, en FL 410, pasa por encima de una estación DME al nivel medio del mar. El DME indica aproximadamente:

a) 6.8 NM

b) 6.1 km

c) 6.1 NM

d) No tiene utilidad para la aviación civil

61. Una de las ventajas clave de la tecnología de radar secundario en Modo S frente a los antiguos Modos A y C es que el Modo S permite:

a) Visualizar las formaciones de tormentas directamente en el transpondedor

b) Eliminar la necesidad de utilizar antenas direccionales en tierra

c) Transmitir las imágenes de la cámara de cabina al ATC en tiempo real

d) La interrogación selectiva e individual de cada aeronave mediante una dirección única de 24 bits y el intercambio de enlace de datos (Data link)

62. Si durante el tramo de salida hacia el destino existe viento de cola y el regreso al aeródromo de salida sería con viento en cara, el Punto Equivalente de Tiempo tenderá a situarse:

a) Exactamente en el punto medio geográfico.

b) Mas cerca del aeródromo de salida.

c) Mas cerca del destino.

d) Fuera de la ruta planificada.

63. Según el Reglamento SERA, un vuelo 'VFR Especial' (Special VFR) se define normativamente como:

a) Un vuelo VFR al que el control de tránsito aéreo ha concedido autorización para operar dentro de una Zona de Control (CTR) en condiciones meteorológicas inferiores a las VMC

b) Un vuelo IFR que cancela su plan de vuelo para aterrizar visualmente

c) Un vuelo de aviación general nocturno sobre el mar

d) Un vuelo militar en formación acrobática

64. Al leer un parte meteorológico METAR para un aeropuerto europeo, la codificación 'BR' (proveniente del término francés brume) advierte a las tripulaciones de la presencia de:

a) Nieve ligera

b) Tormenta de arena

c) Neblina (Mist), que normalmente reduce la visibilidad entre 1000 y 5000 metros

d) Bruma seca o humo (Haze)

65. El uso del método de Temperatura Asumida (Flex Thrust o empuje reducido) es una técnica muy común para preservar los motores, pero está estrictamente PROHIBIDA por los manuales de vuelo si:

a) El peso del avión está por debajo del límite de carga paga

b) La pista de despegue está clasificada como contaminada (agua profunda, nieve, hielo), si el sistema Anti-skid falla, o si se reporta cizalladura del viento (Windshear)

c) El aeropuerto se encuentra a nivel del mar

d) Se utiliza aire acondicionado a máxima potencia

66. ¿Cuánto tiempo tarda un satélite NAVSTAR/GPS en orbitar la Tierra?

a) Aproximadamente 24 horas (un día sidéreo)

b) Aproximadamente 12 horas (1/2 de un día sidéreo)

c) 365 días porque los satélites se encuentran en una órbita geoestacionaria

d) Cuanto más cerca esté un receptor de una estación terrestre D-GPS, más precisa será la posición

67. De acuerdo con los requisitos estructurales estándar, el Factor de Carga Último (Ultimate Load Factor) que una aeronave debe poder soportar durante al menos 3 segundos sin colapsar es igual a:

a) 1.1 veces el Factor de Carga Límite.

b) 2.0 veces el Factor de Carga Límite.

c) 1.5 veces el Factor de Carga Límite.

d) El cuadrado del Factor de Carga Límite.

68. Cuando se debe realizar un cambio de frecuencia, la instrucción correcta del controlador será similar a:

a) [Indicativo], hable ahora con Madrid en 118.5

b) [Indicativo], contacte [Unidad] [Frecuencia]

c) [Indicativo], cambie sintonía a 118.5

d) [Indicativo], escuche en Madrid

69. El "Barotrauma Sinusal" (dolor intenso en los senos paranasales, detrás de la frente o los pómulos) suele ocurrir con muchísima mayor severidad y frecuencia durante:

a) El ascenso rápido a gran altitud

b) El descenso, ya que la mayor presión exterior bloquea los orificios inflamados, impidiendo que el aire ingrese a las cavidades sinusales para igualar la presión

c) El vuelo recto y nivelado a altitud de crucero

d) El rodaje en tierra a nivel del mar

70. ¿Qué configuración aerodinámica de la aeronave reduce drásticamente el gradiente neto de ascenso durante el primer segmento del despegue?

a) La retracción total de los flaps

b) El tren de aterrizaje extendido (creando una enorme resistencia parásita)

c) El cierre de las válvulas de purga (Bleed air)

d) El empuje máximo continuo (MCT)

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones

Quizvds.it

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

¡Compara tus respuestas con la plantilla y calcula tu puntuación!

01: **C**	02: **D**	03: **A**	04: **B**
05: **C**	06: **A**	07: **C**	08: **D**
09: **A**	10: **A**	11: **A**	12: **A**
13: **A**	14: **D**	15: **B**	16: **C**
17: **A**	18: **D**	19: **C**	20: **C**
21: **C**	22: **C**	23: **C**	24: **D**
25: **A**	26: **A**	27: **C**	28: **B**
29: **D**	30: **A**	31: **A**	32: **B**
33: **A**	34: **D**	35: **B**	36: **C**
37: **A**	38: **C**	39: **B**	40: **A**
41: **B**	42: **A**	43: **C**	44: **B**
45: **A**	46: **C**	47: **C**	48: **B**
49: **B**	50: **C**	51: **A**	52: **C**
53: **C**	54: **A**	55: **D**	56: **D**
57: **A**	58: **D**	59: **C**	60: **A**
61: **D**	62: **B**	63: **A**	64: **C**
65: **B**	66: **B**	67: **C**	68: **B**
69: **B**	70: **B**		

¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android! Quizvds.it

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones

Quizvds.it

Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

01:	02:	03:	04:
05:	06:	07:	08:
09:	10:	11:	12:
13:	14:	15:	16:
17:	18:	19:	20:
21:	22:	23:	24:
25:	26:	27:	28:
29:	30:	31:	32:
33:	34:	35:	36:
37:	38:	39:	40:
41:	42:	43:	44:
45:	46:	47:	48:
49:	50:	51:	52:
53:	54:	55:	56:
57:	58:	59:	60:
61:	62:	63:	64:
65:	66:	67:	68:
69:	70:		

¡Visita quizvds.it y descarga las Apps para iPhone, iPad y Android!

Quizvds.it