Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Conocimientos Generales de la Aeronave - Instrumentación

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. El % MAC (Porcentaje de la Cuerda Aerodinámica Media) es una forma estándar de ubicar el CG. ¿Qué valor indica un avión que tiene su CG exactamente en el borde de ataque de la MAC (LEMAC)?

a) 100% MAC

b) 50% MAC

c) -10% MAC

d) 0% MAC

02. Si el aire que se encuentra completamente saturado de humedad desciende por una pendiente, se calentará por compresión adiabática. Su tasa de calentamiento será:

a) Más rápida que la del aire seco, debido a la liberación adicional de calor

b) Más lenta (menor gradiente) que la del aire seco, porque parte del calor de compresión es absorbido por el proceso de evaporación de las gotas de agua o cristales

c) Exactamente igual a la tasa del aire sin humedad (3°C / 1000 pies)

d) Inexistente, el aire saturado no se calienta al descender

03. ¿Qué factor de la dinámica atmosférica provoca usualmente el desplazamiento rápido de los sistemas frontales fríos en superficie?

a) Fuertes vientos en altura (vientos directores) que soplan a través o perpendicularmente a la línea del frente

b) Una fuerte presión alta ubicada estáticamente sobre el ecuador

c) La fricción producida por cadenas montañosas

d) El efecto de enfriamiento adiabático en la superficie

04. Para los aviones de la categoría CS-25, la 'Velocidad de Seguridad al Despegue' (V2) asegura el franqueamiento legal de obstáculos tras un fallo de motor. Esta V2 se mantiene constante y rígidamente durante:

a) Todo el Tercer Segmento

b) El crucero y el descenso

c) El Segundo Segmento, hasta que la aeronave cruce la Altitud de Aceleración para la limpieza de obstáculos (mínimo 400 pies AGL)

d) La carrera en tierra hasta alcanzar VLOF

05. El sistema PAPI (Indicador de Trayectoria de Aproximación de Precisión) se instala comúnmente en un solo lado de la pista, consistente en una barra de cuatro unidades luminosas de transición definida. Normalmente, ¿en qué lado de la pista se sitúa el PAPI?

a) A la derecha, visto desde la dirección de aproximación

b) En el mismo centro de la pista, empotrado

c) A la izquierda de la pista, visto desde la dirección de aproximación (a menos que sea físicamente impracticable)

d) Solo en las zonas de rodaje rápido

06. Usted vuela en una región donde prevalece un fuerte viento cruzado desde la Izquierda, obligándole a aplicar deriva hacia babor. Si desea mantener la ruta y seguir de forma perfectamente centrada el Radial VOR que ha seleccionado en su OBS:

a) Su rumbo magnético real deberá ser numéricamente menor que el curso que ha seleccionado en el instrumento

b) Su rumbo magnético real deberá ser numéricamente mayor que el curso seleccionado

c) Su rumbo magnético debe coincidir siempre exactamente con el curso seleccionado

d) El CDI mostrará la bandera OFF constantemente

07. Se dice que un actuador de superficie de control de vuelo es "reversible" cuando:

a) El piloto no siente ninguna fuerza al mover esa superficie de control de vuelo en vuelo.

b) Hay retroalimentación a los controles del piloto de las fuerzas aerodinámicas que actúan sobre la superficie de control.

c) El sistema de control de vuelo tiene un medio alternativo de control en caso de un atasco de control.

d) Es necesario tener un sistema de sensación artificial.

08. En el marco de las operaciones All-Weather (Todo Tiempo), una aproximación ILS Categoría IIIa (CAT IIIa) se autoriza típicamente hasta un mínimo de:

a) DH inferior a 50 pies y RVR no inferior a 75 metros

b) Una Altura de Decisión (DH) inferior a 100 pies, o sin altura de decisión, y un Alcance Visual en la Pista (RVR) no inferior a 200 metros

c) Sin DH y sin límite mínimo de RVR (0 metros)

d) DH de 100 pies y RVR de 400 metros

09. En los aviones de transporte moderno certificados con arquitectura de control de vuelo "Fly-by-wire" (Vuelo por cable eléctrico), los Side-sticks o mandos de control de la cabina actúan directamente sobre:

a) Cables de acero y poleas mecánicas hasta los actuadores hidráulicos de la cola

b) Tuberías hidráulicas conectadas a bombas de pistón accionadas a mano

c) Transductores electrónicos que miden la fuerza y el movimiento, enviando señales digitales a las computadoras de control de vuelo (FCCS) para que estas muevan el avión

d) Cables de fibra óptica que mueven alerones de plástico

10. Si en el cuerpo de un mensaje METAR lee '31027G39KT 9999 SCT040 BKN200', el despachador de vuelo notará de manera preeminente que:

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) El viento en la superficie es muy intenso y arrachado, proviniendo de los 310 grados con una velocidad media de 27 nudos y ráfagas máximas que alcanzan los 39 nudos (G39)

b) El viento es de calma constante pero la presión atmosférica fluctúa

c) La temperatura es de 27°C y el viento sopla a 39 nudos

d) Una tormenta severa cruzará el aeródromo a los 310 grados

11. EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) es un claro ejemplo aeronáutico de un:

a) Sistema de Aumentación Basado en Tierra (GBAS)

b) Sistema de Aumentación Basado en Satélites (SBAS)

c) Sistema de Aumentación Basado en Aeronaves (ABAS)

d) Sistema de Referencia Inercial (IRS) avanzado

12. ¿Qué tipo de nubes indica visualmente la cresta de una onda de montaña estacionaria de gran altitud?

a) Nimbostratos

b) Cúmulos fractus

c) Altocumulus lenticularis (Lenticulares)

d) Cirrostratos

13. Al volar un avión bimotor de hélice (con giro a la derecha), la falla del motor izquierdo provoca una guiñada asimétrica más violenta que la falla del derecho. Por este motivo, el motor izquierdo se conoce como:

a) Motor Maestro (Master engine)

b) Motor Compensado (Trimmed engine)

c) Motor Crítico (Critical Engine)

d) Motor Asimétrico

14. La fuerza aerodinámica conocida como Resistencia Inducida (Induced Drag):

a) Es directamente proporcional al cuadrado de la Velocidad Verdadera (TAS).

b) Permanece constante para todos los ángulos de ataque.

c) Es inversamente proporcional al cuadrado de la velocidad equivalente de vuelo (EAS).

d) No depende del peso total de la aeronave en vuelo nivelado.

15. En un sistema hidráulico, el depósito se presuriza para:

a) Sellar el sistema.

b) Mantener el fluido hidráulico a la temperatura óptima.

c) Prevenir la cavitación de la bomba.

d) Reducir la combustibilidad del fluido.

16. Durante un viraje coordinado a velocidad y alabeo constantes (por ejemplo, Rate 1), un pasajero suelta un bolígrafo en el pasillo de la cabina. ¿En qué dirección relativa a la cabina caerá el bolígrafo?

a) Hacia el lado exterior del viraje debido a la fuerza centrífuga

b) Directamente hacia el suelo de la cabina (perpendicular al suelo del avión), ya que la resultante de las fuerzas aparente es perpendicular al eje transversal

c) Hacia el lado interior del viraje

d) Hacia la cola de la aeronave

17. En el plan de vuelo ATC, ítem 15, es necesario introducir cualquier punto en el que se produzca un cambio de velocidad de crucero. A tal efecto, un 'cambio de velocidad' se define como:

a) 20 km por hora o 0.1 Mach o más

b) 10% de TAS o 0.05 Mach o más

c) 20 nudos o 0.05 Mach o más

d) 5% de TAS o 0.01 Mach o más

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Conocimientos Generales de la Aeronave - Instrumentación

Quizvds.it

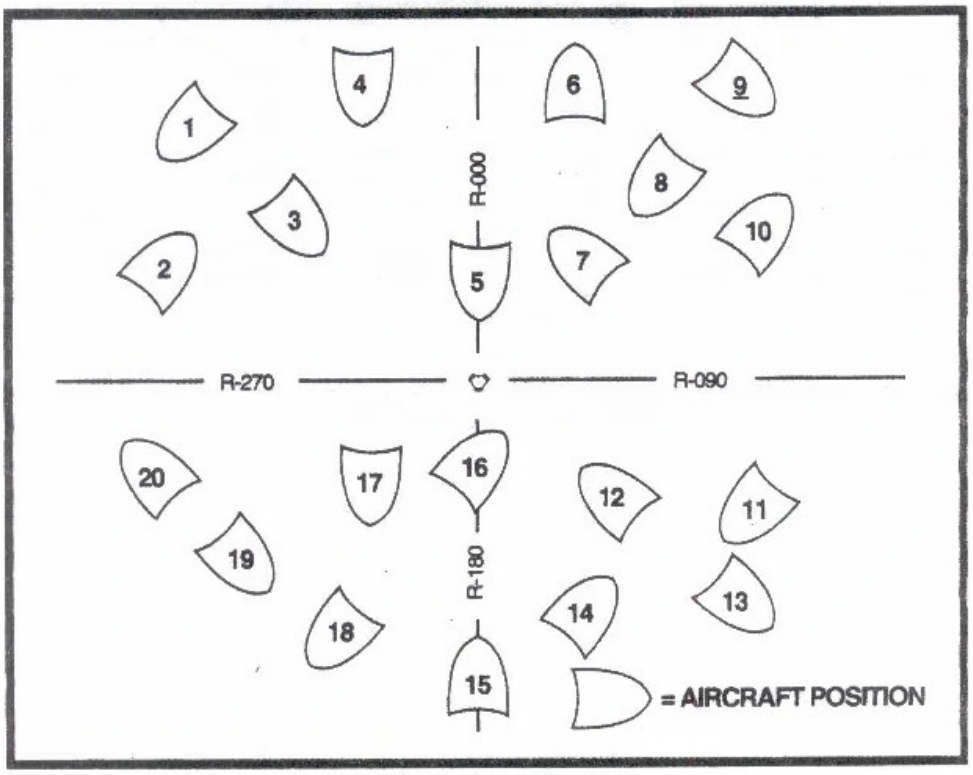


FIGURE 142.—Aircraft Position.

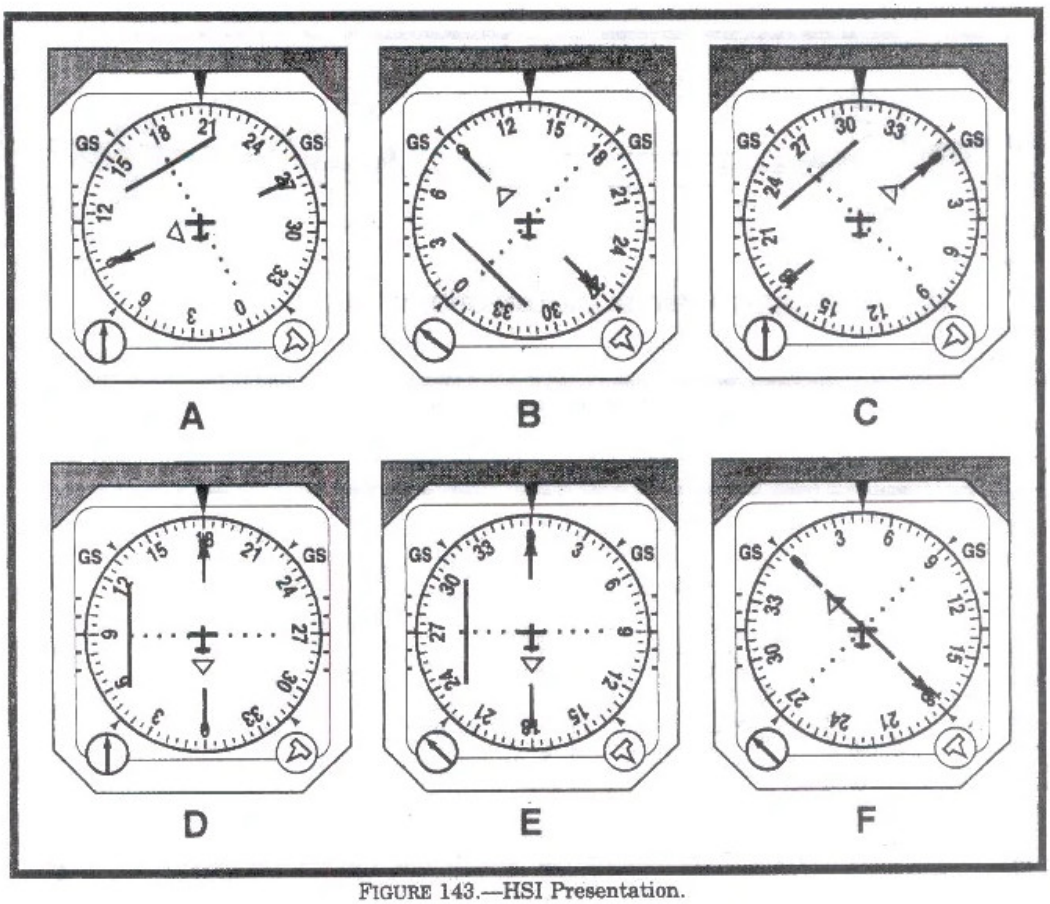


FIGURE 143.—HSI Presentation.

a) 9
b) 13
c) 19
d) 2

19. ¿Cuál es la posición del Centro de Gravedad (CG) desde el Datum de una aeronave si su Masa Total actual es de 2.500 kg y la suma de todos sus Momentos (Total Moment) respecto al Datum es de 250.000 kg-pulgadas?

a) 10 pulgadas desde el Datum
b) 100 pulgadas desde el Datum
c) 1.000 pulgadas desde el Datum
d) 625.000.000 pulgadas desde el Datum

20. De acuerdo con la clasificación internacional (OACI) de Mercancías Peligrosas (Dangerous Goods), la 'Clase 8' corresponde exclusivamente a:

a) Gases inflamables

b) Materiales radiactivos

c) Sustancias oxidantes

d) Sustancias corrosivas

21. Para mitigar eficazmente el "Jet Lag" (disritmia circadiana) originado tras un vuelo intercontinental, la medida fisiológica más recomendada para el piloto una vez en el destino es:

a) Consumir somníferos fuertes y alcohol para forzar el sueño inmediato

b) Mantenerse despierto 48 horas seguidas

c) Exponerse a la luz natural del sol local y adaptarse inmediatamente a los horarios sociales y de comidas del nuevo huso horario (Zeitgebers)

d) Encerrarse en una habitación oscura y usar reloj con la hora de origen

22. En la reglamentación EASA Parte MED, para un piloto titular de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea (ATPL) o CPL que realiza operaciones comerciales con pasajeros, si el piloto ha cumplido 60 años de edad, su Certificado Médico Clase 1 tendrá una validez de:

a) 6 meses

b) 12 meses

c) 3 meses

d) 24 meses

23. En el caso excepcional de que no existan datos de masa estándar aplicables (por ejemplo, en un avión no comercial muy ligero o en situaciones de carga inusual), ¿cómo debe calcularse el peso de los pasajeros?

a) Estimándolo visualmente

b) Pesando realmente a cada pasajero y su equipaje individualmente (Actual weighing)

c) Utilizando el peso MTOM absoluto dividido por el número de asientos

d) Excluyéndolos del cálculo

24. En un sistema inercial de plataforma estabilizada tradicional (no strapdown), el elemento físico que garantiza que los acelerómetros se mantengan horizontales en todo momento, a pesar de los movimientos de cabeceo y alabeo del avión, es:

a) El sistema hidráulico de la aeronave

b) La estabilización proporcionada por los motores de par (torque motors) comandados por los giróscopos en el cardán

c) Un péndulo de masa pesada en la base del sistema

d) El computador de datos de aire (ADC)

25. El funcionamiento técnico básico de un Equipo Medidor de Distancia (DME) para calcular la lejanía a una estación terrestre se basa en medir:

a) La diferencia de fase de dos señales

b) El efecto Doppler acústico

c) La intensidad térmica del transpondedor

d) El lapso de tiempo exacto que transcurre entre el envío de un par de pulsos de interrogación y la recepción del par de pulsos de respuesta

26. Dado:E = fuerza electromotriz (fem) Tc = temperatura de la unión fría Th = temperatura de la unión caliente K = constanteLa relación que se aplica a un termopar es:

a) E = K x Tc2

b) E = K x Th2

c) E = K x Tc

d) E = K x Th

27. Si una aeronave vuela manteniendo una altitud indicada constante desde una zona de alta presión hacia una zona de baja presión sin reajustar el altímetro, físicamente ocurrirá que:

a) El avión volará a una altitud verdadera menor de lo qué indica el instrumento, acercándose peligrosamente al terreno

b) El avión ascenderá y su altitud verdadera será mayor que la indicada

c) El altímetro marcará siempre la altitud verdadera perfecta

d) La presión dinámica del tubo Pitot aumentará drásticamente

28. En el cálculo operativo del 'Punto de Igual Tiempo' (PET), si el avión vuela el trayecto de regreso con viento en cara y el trayecto de ida con viento de cola, el PET geográfico:

a) Se desplazará hacia el aeropuerto de origen, situándose antes de la mitad exacta de la ruta

b) Se desplazará hacia el aeropuerto de destino

c) Se ubicará exactamente en el centro de la ruta

d) Será incalculable

29. La Velocidad de Mínima Resistencia Aerodinámica (Vmd - Minimum Drag Speed) es un punto crucial en la curva total de resistencia (Drag Curve). Ocurre exactamente en el vértice o punto específico donde:

a) La velocidad del avión excede la barrera sónica M 1.0

b) La resistencia inducida se reduce a cero absoluto

c) La resistencia parásita alcanza su máximo estructural permitido

d) La curva de Resistencia Parásita y la curva de Resistencia Inducida se cruzan, siendo ambas de idéntico valor; la suma de ambas genera allí el arrastre total más bajo del vuelo

30. En los problemas de centrado de aeronaves, todo cálculo depende de medir las distancias o brazos longitudinales. El origen fijo a partir del cual se miden todas estas distancias y se calculan los momentos se conoce técnicamente como:

a) LEMAC

b) Estación Cero Carga

c) Centro Geométrico de Presión

d) Datum de Referencia (Reference Datum)

31. La inmersión magnética (Magnetic Dip) es el ángulo que forma el campo magnético terrestre con la horizontal. Este error geométrico que afecta a las brújulas es nulo (0°) cuando la aeronave se encuentra volando:

a) Exactamente sobre el Polo Norte magnético

b) En el ecuador geográfico

c) Exactamente sobre el ecuador magnético

d) A latitudes medias cruzando un meridiano magnético

32. Las aeronaves que desean transitar por el Espacio Aéreo RVSM (Separación Vertical Mínima Reducida) en la región EUR deben poseer la certificación requerida. Este bloque especial de espacio aéreo abarca desde:

a) FL240 hasta FL450 inclusive

b) FL290 hasta FL410 inclusive

c) FL310 hasta FL430 inclusive

d) El nivel del suelo hasta FL200

33. Para poder realizar con éxito una aproximación IFR con mínimos muy bajos y mucha fatiga, el piloto necesita procesar correctamente y sin errores mucha información mental. Fisiológicamente, el cerebro humano consume para funcionar:

a) Alrededor del 20% de todo el oxígeno absorbido por el cuerpo, a pesar de representar solo el 2% del peso corporal total

b) El 100% de los lípidos (grasas) del cuerpo

c) Únicamente nitrógeno

d) El 50% de todo el dióxido de carbono

34. El despachador requiere cargar 8.000 kg de combustible Jet A-1. Si la Gravedad Específica (SG) del combustible a la temperatura actual es de 0,80 kg/litro, ¿cuántos litros de combustible indicará el camión cisterna al finalizar el repostaje?

a) 6.400 litros

b) 8.000 litros

c) 10.000 litros

d) 12.500 litros

35. De todos los errores inherentes al sistema satelital GPS, ¿cuál representa normalmente el mayor grado de degradación en la precisión de posición y no puede ser corregido al 100% por un receptor civil de frecuencia única (L1)?

a) El error del reloj atómico del satélite

b) El error de efemérides (Ephemeris error)

c) El retraso o refracción ionosférica de la señal

d) El ruido térmico del receptor a bordo

36. Los límites de la escala verde de un indicador de velocidad son:

a) VS1 para el límite inferior y VNE para el límite superior

b) VS0 para el límite inferior y VNO para el límite superior

c) VS1 para el límite inferior y VLO para el límite superior

d) VS1 para el límite inferior y VNO para el límite superior

37. Si en la ruta de despegue se prevé la operación de un sistema 'Anti-Skid' (Antideslizamiento o Antibloqueo) inoperativo según la MEL (Minimum Equipment List), la principal penalización operativa será:

a) Una restricción severa de altitud máxima de vuelo

b) Una penalización muy restrictiva y severa en los cálculos de peso de despegue (MTOW) debido al incremento drástico en la distancia de aceleración-parada requerida (ASDA) al no disponer de frenado óptimo

c) Un aumento del combustible de contingencia del 15%

d) La prohibición total de despegar, ya que no figura en la MEL

38. ¿Cuál es la fraseología internacional estándar (OACI) que el piloto debe utilizar para acusar recibo formal de la cancelación de su Plan de Vuelo IFR comunicada por la Torre?

a) WILCO

b) CANCELACIÓN IFR RECIBIDA (IFR FLIGHT PLAN CANCELLED)

c) ROGER Y CAMBIO

d) COPIADO, PROCEDO VFR

39. Para mitigar eficazmente el riesgo de hipoxia histotóxica provocada por el alcohol, si un piloto ha ingerido bebidas alcohólicas de forma muy copiosa (embriaguez severa), las regulaciones aeromédicas estipulan que el tiempo de espera seguro antes de volar debería ser de al menos:

a) Exactamente 8 horas en todos los casos

b) 12 horas o hasta que huela a sobrio

c) 24 horas, e incluso más si persisten síntomas de resaca (hangover), debido a que el metabolismo hepático elimina el alcohol lentamente y a un ritmo constante

d) 4 horas si se combina con café

40. Durante un vuelo a alta altitud equipado con FMS y VNAV acoplado, el punto físico tridimensional calculado por el sistema donde la aeronave comenzará a descender desde su nivel de crucero para cumplir con las restricciones de altitud de la llegada se denomina:

a) Punto de Aproximación Frustrada (MAPt)

b) VDP (Visual Descent Point)

c) Bottom of Descent (BOD)

d) Top of Descent (T/D o TOD)

41. Una aeronave recibe la autorización: 'CLEARED TO DESTINATION VIA FLIGHT PLAN ROUTE'. Esto implica que el piloto:

a) Debe aterrizar en la primera pista disponible

b) Está autorizado a proceder hacia su aeropuerto de destino siguiendo íntegramente la ruta que fue presentada en su plan de vuelo aprobado

c) Ha sido desviado hacia un aeródromo alternativo

d) Debe realizar el rodaje hacia la plataforma de inmediato

42. Un giróscopo integrado en un sistema inercial "Strapdown" se diferencia fundamentalmente de un giróscopo en un sistema de plataforma estabilizada convencional en que el "Strapdown":

a) Solo mide un eje de rotación

b) Está atornillado físicamente a la estructura de la aeronave y experimenta todos los movimientos del avión, sin mantener una nivelación mecánica artificial

c) Depende totalmente de señales GPS para funcionar

d) No posee masa ni inercia alguna

43. En un sistema de Navegación Asistida por Satélite (GNSS/GPS), se obtiene una línea de posición mediante:

a) La medición por parte del receptor de la aeronave del ángulo de fase de la señal recibida de un satélite en una posición conocida

b) La medición del tiempo que tarda la transmisión de un satélite en llegar al receptor de la aeronave

c) La medición por parte del receptor de la aeronave de la diferencia de tiempo entre las señales recibidas de un número mínimo de satélites

d) 200 PIES

44. Si un umbral de pista ha sido desplazado permanentemente o temporalmente, las marcas pintadas en el pavimento en la porción de pista anterior al umbral desplazado (si se utiliza para el rodaje o despegue) consisten en:

a) Frecas blancas situadas a lo largo del eje de la pista apuntando hacia el umbral desplazado

b) Cruces amarillas gigantes

c) Franjas rojas y blancas transversales

d) Letras 'TAXI' pintadas en negro

45. El punto geométrico sobre la cuerda aerodinámica en el cual se considera que actúa la resultante total de las fuerzas aerodinámicas (sustentación y resistencia) se denomina:

a) Centro de Gravedad (C.G.).

b) Centro Aerodinámico (A.C.).

c) Centro de Presiones (C.P.).

d) Eje de cabeceo.

46. En hidrodinámica del asfalto se categorizan diversos hidroplaneos. Particularmente el peligroso aquaplaning aeroportuario originado repentina o abruptamente cuando la rueda de aterrizaje es bloqueada por exceso de fricción pesada producida del material o freno quemado por el rozamiento abrasivo con la pista y mantenido así como levitando en suspensión o deslizándose superficialmente casi sin contacto franco soportada exclusivamente por la masiva cuña de vapor latente o calor generado al bullir la llanta asfáltica. Este concepto técnico es clasificado universal y estrictamente como hidroplaneo por:

a) Revenido de goma en el neumático abrasado a alta presión térmica (Reverted rubber hydroplaning) o Hidroplaneo de Caucho Fundido por ebullición

b) Hidroplaneo cinético y turbulento o simplemente dinámico de impacto hidráulico fluido profundo transversal cruzado continuo

c) Viscoso u opaco inducido por restos y esparcimiento libre o acumulo masivo esparcido por charcos resbaladizos grasosos y salitres de hidrocarburos sintéticos puros dispersos

d) Inercial, originado sólo ante el cruce súbito de lodos, tierra arcillosa y arcillas heladas invernales en cauces ciegos congelados superficialmente sobre el margen umbral norte

47. Un Centro de Gravedad (CG) situado muy ADELANTADO (Forward CG) incrementa la estabilidad estática longitudinal del avión, pero introduce una desventaja operativa importante en la fase de aterrizaje, que consiste en:

a) La necesidad de aplicar fuerzas de tracción muy pesadas en la columna de mando y una posible falta de autoridad del elevador para realizar correctamente el enderezamiento (flare)

b) Una tendencia incontrolable a levantar el morro (Pitch up)

c) El avión flotará demasiado tiempo sobre la pista antes de tocar tierra

d) Los frenos de las ruedas principales se bloquearán automáticamente

48. En las cartas meteorológicas de análisis de superficie, ¿qué término describe un área alargada de baja presión atmosférica?

a) Vaguada o Trough

b) Cuña, Dorsal o Ridge

c) Col o Collado barométrico

d) Gradiente de subsidencia

49. De acuerdo con los estándares normativos operativos, si no hay modificaciones de peso significativas, una aeronave comercial de pasajeros debe ser sometida a un pesaje físico exhaustivo en hangar a intervalos que no excedan de:

a) 4 años

b) 1 año

c) 10 años

d) 2 años

50. En el contexto de la altimetría de crucero, si una aeronave vuela en invierno atravesando una masa de aire en la que la temperatura real es significativamente MÁS FRÍA que la Atmósfera Estándar Internacional (ISA), la altitud VERDADERA (True Altitude) del avión será:

a) Idéntica a la altitud indicada en el altímetro si el QNH está calado

b) Estrictamente mayor que la altitud indicada

c) Proporcional a la altitud de presión más 1000 pies

d) Menor que la altitud indicada en el altímetro, reduciendo peligrosamente el margen real sobre el terreno

51. Para una instalación DME convencional, la 'Saturación de la Baliza' ocurrirá siempre que el número de interrogaciones de aeronaves exceda:

a) 60

b) 200

c) 80

d) La rotación de la señal variable a una velocidad de 30 veces por segundo le da las características de una modulación de amplitud de 30 Hz

52. Para verificar la calidad de la transmisión de la radio a bordo, el piloto solicitará una prueba diciendo:

a) ATC, pruebe mi radio

b) Control, me oye?

c) [Estación], [Indicativo], ¿Cómo me recibe? (How do you read?)

d) Señal uno a cinco, compruebe

53. En un sistema de Referencia Inercial (IRS) de tecnología láser, los acelerómetros detectan fuerzas a lo largo de tres ejes para calcular internamente:

a) La presión barométrica absoluta

b) Los cambios en velocidad y, mediante una doble integración en el tiempo, el cambio en la posición de la aeronave

c) La corrección diferencial de los satélites GPS en órbita

d) El error cuadrantal magnético local

54. El Modo 1 del Sistema de Advertencia de Proximidad al Terreno (GPWS) alerta a la tripulación principalmente sobre:

a) Una tasa de descenso excesiva (Excessive Sink Rate)

b) Un cierre excesivo con el terreno por delante de la aeronave

c) La pérdida de altitud después del despegue

d) La desviación excesiva por debajo de la senda de planeo del ILS

55. Por su parte, la certificación del 'Aterrizaje Frustrado' (Balked Landing) exige asegurar un rápido escape a muy baja cota. Para un avión bimotor, con TODOS los motores operando (AEO), tren extendido y flaps completos de aterrizaje, se exige un gradiente mínimo de ascenso del:

a) 2.1%

b) 2.4%

c) 3.2%

d) 1.5%

56. El 'Cuarto Segmento' y último de la trayectoria reglamentaria de despegue con fallo de motor, se realiza con la aeronave en configuración totalmente limpia y finaliza estructuralmente al:

a) Traspasar la altitud de crucero óptima

b) Lograr la re-ignición del motor apagado en vuelo

c) Alcanzar un mínimo de 1500 pies de altura sobre la pista (u otra altura de seguridad establecida), permitiendo al avión iniciar la ruta de desvío hacia el alternativo con empuje máximo continuo

d) Interceptar el haz de planeo ILS

57. ¿Por qué el cálculo escrupuloso de la "Carga de Tráfico" (Traffic Load) es una tarea absolutamente crítica para los agentes de operaciones antes de la salida del vuelo?

a) Porque determina la Carga de Pago exacta a embarcar, asegurándose de generar los máximos ingresos comerciales sin vulnerar los límites estructurales de MTOM o MZFM de la aeronave

b) Para asegurar el funcionamiento del aire acondicionado

c) Porque de ello depende la asignación del piloto al mando

d) Para calcular el precio del queroseno en el aeropuerto

58. Si una aeronave no está certificada para aterrizar en su destino debido al fallo crítico de un sistema en ruta, el capitán decide desviarse a su Alternativa de Ruta (En-route Alternate). Esta decisión se ampara operativamente en el concepto comercial de:

a) Plan de Vuelo VFR Especial

b) Aproximación frustrada obligatoria

c) Adecuación del aeródromo (Adequate Aerodrome)

d) Aterrizaje forzoso (Ditching)

59. ¿Qué letra debe introducirse en el Ítem 8 del plan de vuelo de la OACI para indicar que el vuelo operará inicialmente bajo reglas IFR y posteriormente cambiará a reglas VFR en ruta?

a) Z

b) Y

c) V

d) I

60. En el FMA (Flight Mode Annunciator) de la Pantalla Principal de Vuelo (PFD) en la mayoría de los aviones comerciales, ¿qué color se utiliza para indicar que un modo del piloto automático o del empuje automático está "Armado" (Armed) pero aún no está activo?

a) Verde (Green)

b) Cian o Blanco (Cyan / White)

c) Ámbar (Amber)

d) Magenta

61. En el cálculo de masa y centrado, la Masa Operativa en Seco (Dry Operating Mass - DOM) de un avión comercial se obtiene sumando a la Masa Vacía Básica (BEM):

a) El combustible de bloque (Block fuel) y el equipo de emergencia

b) La tripulación con su equipaje, el equipo de cabina (catering, carritos) y el equipo extraíble necesario para el vuelo

c) Únicamente la carga de pago (Payload) y el equipaje de los pasajeros

d) El peso de los pasajeros y el combustible de reserva

62. Una aeronave ligera está realizando maniobras de giro pronunciadas en el hemisferio norte usando la brújula magnética. Para rodar a un rumbo predeterminado y evitar el error inercial, un piloto experimentado recurrirá principalmente en su panel a un instrumento giroscópico diseñado para este fin, llamado:

a) Inclinómetro aneroide estático

b) Indicador de resbalamiento lateral (Bola)

c) Horizonte Artificial (EADI)

d) Giroscopio Direccional (Directional Gyro o HSI), que debe ser calibrado y ajustado periódicamente con la brújula magnética durante el vuelo nivelado no acelerado

63. Durante la comprobación previa al vuelo, se determina que la Masa Cero Combustible (ZFM) excede la Masa Máxima Cero Combustible (MZFM) certificada de la aeronave. Para corregir este exceso, la única acción válida es:

a) Descargar carga, equipaje o pasajeros (Carga de Pago) hasta cumplir con el límite estructural

b) Descargar combustible

c) Añadir presión a las ruedas

d) Volar a menor altitud

64. Al examinar la clásica curva de resistencia aerodinámica en forma de 'U' (Drag Curve), la 'Velocidad de Mínima Potencia Requerida' (Vmp - Minimum Power Speed) en comparación directa con la 'Velocidad de Mínima Resistencia' (Vmd - Minimum Drag Speed) se localiza operativamente:

a) A una velocidad IAS mucho mayor (del lado derecho de la curva de arrastre)

b) Exactamente en el mismo punto de la gráfica (son iguales)

c) A una velocidad IAS inferior (más lenta) a la Vmd, cayendo dentro del régimen conocido como el 'segundo régimen' o zona de inestabilidad de velocidad

d) Siempre a velocidad sónica Mach 1.0

65. ¿Cómo debe un piloto terminar la colación de una autorización ATC?

a) Con su propio indicativo de llamada de aeronave

b) Con la palabra 'recibido'

c) Con el indicativo de llamada de la estación terrestre ATC

d) Con la palabra 'wilco'

66. El inicio de una motor y al aire automático puede ser:

a) En un rango de velocidades de aproximación.

b) Solo a 70 nudos ± 5 nudos.

c) Sin límite de velocidades de aproximación.

d) Solo a VY ± 5 nudos.

67. En la comunicación de la tripulación de vuelo y CRM, el fenómeno destructivo de la "Sinergia Negativa" ocurre de forma característica cuando:

a) Ambos pilotos coinciden rápidamente en una decisión acertada

b) El piloto automático se desconecta debido a turbulencias

c) El trabajo conjunto del equipo resulta en un nivel de desempeño inferior al que tendrían sus miembros trabajando de forma individual, debido a conflictos, mala coordinación o confusión

d) El Comandante delega las comunicaciones de radio al Primer Oficial

68. Si se introduce un Cost Index igual a cero (CI = 0) en el FMS de la aeronave, el ordenador de vuelo computará un perfil ECON de crucero diseñado lógicamente para:

a) Volver a la velocidad de pérdida aerodinámica

b) Acelerar hasta el límite máximo operativo (Mmo) para llegar antes de tiempo

c) Consumir el máximo carburante posible para aterrizar con poco peso

d) Volver prioritario y absoluto el ahorro de combustible, ordenando la velocidad de 'Máximo Alcance' (Maximum Range / MRC) sin importar el tiempo tardado en vuelo

69. En la Gestión de Recursos de la Tripulación (CRM), el concepto en el que el esfuerzo combinado y coordinado del equipo produce un resultado superior a la simple suma de los esfuerzos individuales de sus miembros se denomina:

a) Liderazgo autocrático

b) Complacencia

c) Sinergia

d) Sesgo de confirmación

70. ¿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

d) Con la estación de radar de defensa militar local

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Conocimientos Generales de la Aeronave - Instrumentación

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

¡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 - Conocimientos Generales de la Aeronave - Instrumentación

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:		