Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. Un giroscopio direccional es:1- un giroscopio libre alrededor de dos ejes 2- un giroscopio libre alrededor de un eje3- capaz de autoorientarse alrededor de una dirección ligada a la tierra 4- incapaz de autoorientarse alrededor de una dirección ligada a la tierraLa combinación que agrupa todas las afirmaciones correctas es:NB: el/los grado(s) de libertad de un giroscopio no tiene en cuenta su eje de giro del rotor.

a) 2 - 3

b) 2 - 4

c) 1 - 3

d) 1 - 4

02. Si durante un despegue en aeropuerto contaminado de aguanieve, las ruedas del tren bloquean bruscamente a muy alta velocidad por un frenazo asimétrico de pánico, y el asfalto mojado comienza a hervir debajo desgarrando la capa de neumáticos creando un cojín incontrolable de deslizamiento. El piloto está presenciando el fenómeno fatal de:

a) Acuaplaning inercial o centrífugo de hielo blanco

b) Acuaplaning por Revenido de Goma o Caucho Fundido (Reverted Rubber Aquaplaning)

c) Acuaplaning de niebla o hidroplaneo dinámico primario inofensivo

d) Hidroplaneo seco con derrape laminar

03. En la estructuración de la información temporal de un TAF, las abreviaturas estandarizadas 'BECMG' y 'TEMPO' describen, en su orden respectivo:

METEOROLOGICAL INFORMATION

FR151600
ROUTE FCST LAT 46S/LAT 60S VAL 151800 / 161200 UTC
APG.: SISTEMA FRONTAL AFECTA LA RUTA DURANTE LAS PRIMERAS HORAS DEL PERIODO DE PRONOSTICO DANDO PASO A INESTABILIDAD POSTFRONTAL. LINEA FRONTAL INGRESARA AL SECTOR NORTE Y CENTRO DE LA RUTA A MEDIADOS DEL PERIODO DE PRONOSTICO. SECTOR PASO DRAKE BAJO INCURSION DE SISTEMA FRONTAL. INESTABLE
JET STREAM: ABARCA ENTRE LAT49S Y LAT 57S CON NUCLEO SOBRE SCNT A LOS 34MFT DE LOS 270/110KT
TROPOPAUSA SOBRE AREA DE SCCI A LOS 35 MIL FT MS50 GRDS
LAT 46S/LAT 50S:
COT: BKN 1.6MFT TOP 6.5MFT RA/-SHRA INT: SCT/BKN 2MFT TOP 6MFT -RA -SHRA COT-INT: SCT 8MFT TOP 13MFT BECMG 2123 COT: 8MFT TOP 20MFT SHRA BECMG 2302 INT: BKN 8MFT TOP 18MFT -SHRA/-RA, TURB MOD BLW 12MFT LIG/MOD OCNL BTN 28/35MFT, LIG BTN 37/40MFT, ICE LIG/MOD OCNL INC BTN 3/11MFT BECMG 0204 ICE LIG/MOD INC BTN 3/13MFT
LAT 50S/LAT 55S
COT: BKN 1.8MFT TOP 6MFT SHRA INT: SCT 2MFT TOP 6MFT TEMPO -SHRA COT E INT: SCT 8MFT TOP 16MFT BKN 26MFT BECMG 0204 BKN 8MFT TOP 22MFT -RA/-SHRA BECMG 0810 SCT 8MFT TOP 14MFT, TURB MOD BLW 14MFT LIG/MOD OCNL BTN 27/35MFT, LIG BTN 37/40MFT, ICE LIG/MOD INC BTN 03/12MFT
LAT 55S/LAT60S
BKN 1700FT TOP 6MFT BKN 8MFT TOP 22MFT -SHRA/SHRA TURB MOD BLW 14MFT, LIG/MOD OCNL 26/35MFT, ICE MOD/LIG INC BTN 3/10MFT
WIND/TEMP
LAT46S/LAT60S
03/28030/03 06/28040/M02 09/27050/M06 12/27060/M11 15/27080/M16 20/27070/M24 25/27080/M34 30/27100/M47 35/27110/M50 40/26090/M51
ISOTERMA CERO: 3.000 FT=
=

FT151800
SCCI 151610Z 151812 33015G25KT 9999 BKN018 TEMPO 1800 8000 -SHRA BKN018 T14/18Z BECMG 1820 SCT020 BECMG 2200 27015G25KT BECMG 0204 35010KT BKN020 T06/08Z TEMPO 0310 -SHRA BECMG 1012 28015G25KT=
SCNT 151610Z 151812 28020G30KT 9999 SCT030 BKN050 TEMPO 1802 8000 -SHRA BKN022 T18/18Z BECMG 0204 34018KT -RA BKN018 T06/08Z BECMG 1012 28015G27KT 9999 SCT030=
SCFM 151610Z 151812 34015G25KT 9999 BKN020 TEMPO 1800 8000 -SHRA BKN018 T12/18Z BECMG 2022 27015G25KT SCT020 TEMPO 0410 35010KT -SHRA T07/08Z BECMG 1012 28020G30KT=
SCGZ 151610Z 151812 33015KT 9999 SCT050 BKN090 T14/18Z BECMG 1820 SCT030 BKN080 TEMPO 1800 8000 RA -SHRA BKN020 BECMG 2200 31015G25KT T05/08Z BECMG 0810 SCT020 BKN080 TEMPO 0812 -SHRA=
TAF SCEF 151553Z 151812 12015KT 7000 BKN015 BKN070 T00/20Z TEMPO 1822 4000 -SN/SHSN BKN010 OVC070 BECMG2200 34015KT 4000 BR OVC 008 TEMPO 2206 36015KT 500 FG DZ OVC003 T02/12Z=

FIGURA 117

a) Un cambio regular esperado a nuevas condiciones permanentes (Becoming), y fluctuaciones temporales de duración inferior a 1 hora que en total no cubren más de la mitad del período de pronóstico (Temporary)

b) Solo cambios de viento y aumentos de presión

c) Inicio de tormenta y fin de la misma

d) Frente cálido e inversión térmica

04. Si en la vista de perfil de la carta de aproximación instrumental de un aeropuerto (ej. aproximación LPV) aparece la anotación "3.00°" sobre el segmento final de descenso, esto indica al piloto:

a) El ángulo del gradiente o senda de descenso de planeo óptimo (Glide Path) publicado que garantiza el franqueo de los obstáculos de la aproximación final hacia el umbral

b) La deriva de corrección de viento cruzado que debe aplicarse

c) El ángulo de cabeceo del morro requerido (Pitch) a mantener a 150 nudos

d) El ángulo de alabeo estricto para el viraje hacia la pista

05. En los instrumentos de los motores a reacción de doble eje, los diales o medidores digitales designados como 'N1' y 'N2' representan:

a) La presión total P1 y P2 de la atmósfera externa

b) Las velocidades de giro porcentuales (RPM); N1 corresponde al eje del compresor de baja presión y el fan, y N2 corresponde al eje del compresor de alta presión

c) La primera y segunda etapa térmica de escape de ignición

d) El nivel de vibración sísmica registrada en las carcasas y turbinas

06. ¿Cuál es una desventaja aerodinámica significativa del diseño de ala en flecha?

a) La raíz del ala tiene tendencia a entrar en pérdida antes que la punta.

b) Fuerte tendencia a que las puntas del ala entren en pérdida antes que la raíz, provocando inestabilidad longitudinal (Pitch-Up).

c) Disminuye considerablemente el número Mach crítico.

d) Produce un coeficiente de resistencia parásita mucho mayor a velocidades supersónicas que un ala recta.

07. ¿Qué significa la instrucción 'REDUZCA VELOCIDAD AL MÍNIMO DE APROXIMACIÓN' (REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED)?

a) Reducir la velocidad hasta la velocidad de pérdida (Stall)

b) Reducir a la menor velocidad con la cual la aeronave pueda volar de forma segura la aproximación y mantener el control adecuado

c) Bajar el tren de aterrizaje y poner velocidad máxima de rodaje

d) Mantener exactamente 140 nudos indicada

08. En el Espacio Aéreo de 'Clase F', la clasificación OACI establece que es un espacio aéreo de carácter consultivo donde los servicios ATS se prestan de la siguiente forma:

a) Se permiten vuelos IFR y VFR. Los vuelos IFR reciben servicio de asesoramiento de tránsito aéreo y se separan de otros IFR si es práctico; los vuelos VFR reciben servicio de información de vuelo

b) Se permite exclusivamente el tráfico militar táctico

c) Es obligatorio que todos los vuelos operen con enlace de datos por satélite

d) Se separan todos los aviones por radar en 5 millas exactas

09. Bajo la regulación EASA, ¿cuándo se permite el uso de masas estándar para pasajeros en aeronaves de transporte comercial?

a) Solo en aeronaves con 10 o más asientos de pasajeros

b) En aeronaves con 20 o más asientos de pasajeros (o a partir de 10 si se cumplen ciertas condiciones y se usan tablas específicas)

c) En todo tipo de aeronaves comerciales sin importar el número de asientos

d) Solo en vuelos transoceánicos

10. ¿De qué trata operativa y fundamentalmente el cálculo comercial denominado 'Cost Index' en los instrumentos FMC computarizados a bordo integrados en las consolas y paneles electrónicos de control de vuelo utilizados diariamente en grandes y complejos modernos reactores de ruta?

a) Reporta el total sumado, costeado y evaluado del precio arancelario bruto por un billete al sumarle las enormes tasas portuarias de rampa pagadas por la nave y el peaje aéreo total al cruzar por fronteras e infraestructuras a las agencias internacionales de aviación regular regional del aeropuerto internacional

b) Es un valioso y matemático número programable, insertado inicialmente por la tripulación o despachos en la unidad informática FMS de gestión comercial del vuelo, que equilibra y sopesa finamente el costo y valor monetario por hora de vuelo directo invertido contrastándolo estratégicamente y valorando el importe pagado por las libras extra en el costoso desgaste en consumo de combustible líquido; ajustando automatizadamente e imponiendo un régimen ideal a velocidades eficientes y operativas tipo 'ECON' a ser operado sin fallos durante fases rentables en altitud óptima en viajes

c) Determina directamente y fija monetariamente e indica en un medidor las constantes tarifas del coste por la de-ignición o anticongelantes del surtidor principal del fluido hidráulico (ej. un Tipo Uno estandarizado) empleado operativamente sobre planchas de despegue y estabilizadores paralelos o traseros al limpiar el exterior estacionado

d) Un peso y límite tarifario final emitido al despegar para reportar al ente operador centralizado nacional cuanta masa en bruto máxima (Peso Carga o MTOM comercial final límite legal neto de ingresos aprobados de fletes extra pesados y paquetería de despachos abordo total permitida legalmente autorizada bajo límites físicos antes de facturar un vuelo regular por correo y pasajeros a lo largo y ancho sin estribos

11. En el diagrama V-n (envolvente de maniobra), la línea vertical que cierra el gráfico por el lado derecho establece:

a) La velocidad de maniobra (VA).

b) La velocidad máxima con flaps extendidos (VFE).

c) La Velocidad de Picado de Diseño (VD) o Velocidad Nunca Exceder (VNE).

d) El límite de bataneo por alto Mach.

12. Según el Reglamento Técnico EASA OPS, cuando se opere una aeronave de gran tamaño sobre el agua a grandes distancias y el plan de vuelo obligue a llevar balsas salvavidas (Liferafts), su capacidad total debe:

a) Acomodar exactamente al número de pasajeros sin contar la tripulación

b) Ser suficiente para acomodar a todos los ocupantes de la aeronave a bordo, en el entendimiento de que en caso de pérdida (o de que no se infle) la balsa de mayor capacidad, las restantes puedan seguir acomodando a todos los ocupantes

c) Superar en un 50% el aforo máximo certificado de la aeronave

d) Bastar para los pasajeros de primera clase, y los demás requerirán los toboganes de evacuación

13. ¿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

d) Un exceso de presión barométrica en la cabina

14. Al interpretar la sección transversal de una carta meteorológica SIGWX europea, las líneas isohipsas de la tropopausa demuestran que, típicamente, la altitud física de la tropopausa:

a) Es sensiblemente más baja en las regiones polares frías y notablemente más alta en el ecuador

b) Es idéntica en toda la Tierra y se sitúa fija en 36.000 pies

c) Aumenta drásticamente en los polos debido al extremo frío

d) Desciende sobre el ecuador creando turbulencia severa

15. ¿Qué significa la instrucción 'Fastair 345 recycle 1240'?

a) Se solicita a Fastair 345 que establezca el nuevo código 1240

b) Se solicita a Fastair 345 que vuelva a seleccionar el modo y código asignado 1240

c) RADAR instruye a Fastair 345 que deje de transmitir el código 1240 inmediatamente

d) RADAR informa a Fastair 345 que el servicio radar termina a las 1240

16. La CAS se obtiene a partir de la IAS corrigiendo por el:

a) Error de densidad.

b) Error del instrumento.

c) Errores de posición y densidad.

d) Errores de posición e instrumento.

17. Antes del despegue, el Piloto al Mando de un avión de transporte de pasajeros comercial debe asegurarse (habitualmente mediante la actuación de los TCP) de impartir un briefing de seguridad que incluya imperativamente:

a) El uso de los cinturones de seguridad, ubicación de las salidas de emergencia, el uso de mascarillas de oxígeno y la ubicación de chalecos salvavidas (si aplica)

b) La velocidad V1 calculada para el despegue

c) La ruta exacta de crucero a seguir y los puntos de paso ATC

d) La identidad y nombre completo del mecánico que firmó el libro de a bordo

18. ¿Qué incluye exactamente el término 'Payload' (Carga útil máxima autorizada o Carga de Pago) en la declaración de la hoja de carga (Loadsheet)?

a) Solamente los pasajeros de clase turista

b) El combustible y el equipaje

c) El peso de los tripulantes de vuelo y de cabina con sus maletas

d) Es el peso combinado de todos los pasajeros, sus equipajes facturados y la carga comercial o correo transportado con fines de lucro

19. Si la toma de presión estática se bloquea en vuelo nivelado y seguidamente la aeronave inicia un ascenso continuo, el Indicador de Velocidad Aerodinámica (ASI) presentará:

a) Una sobreindicación (indicará más velocidad de la real)

b) Una subindicación (indicará menos velocidad de la real)

c) Oscilaciones marcadas

d) Ningún error; el ASI solo depende de la toma Pitot

20. Una especificación de navegación de área regulada como RNAV 5 exige por normativa que el sistema de a bordo mantenga a la aeronave dentro de 5 millas náuticas a cada lado de la ruta deseada durante al menos el:

a) 90% del tiempo de vuelo total

b) 95% del tiempo de vuelo total

c) 99% del tiempo de vuelo total

d) 100% del tiempo de vuelo, sin tolerancias

21. Una manija de inflado manual:

a) Sirve para inflar un chaleco salvavidas cuando la función de inflado normal falla.

b) Opera una bomba manual para el inflado manual de un tobogán.

c) Sirve para accionar el inflado de un tobogán cuando el inflado automático falla.

d) Generalmente no se aplica en los toboganes.

22. Una aeronave ligera de transporte tiene una Masa Operativa en Seco (DOM) de 35.000 kg, una Masa Máxima Cero Combustible (MZFM) de 55.000 kg y una Masa Máxima de Despegue (MTOM) de 65.000 kg. Si lleva 15.000 kg de combustible de despegue (Take-off Fuel), la Carga de Pago (Payload) máxima permitida es de:

a) 15.000 kg

b) 20.000 kg

c) 30.000 kg

d) 10.000 kg

23. La arquitectura tecnológica que utiliza una red de Estaciones de Referencia en tierra (para calcular correcciones del GPS) y posteriormente las difunde a los usuarios en vuelo vía una señal de enlace en un satélite geoestacionario, corresponde al sistema:

a) SBAS (Satellite Based Augmentation System)

b) GBAS (Ground Based Augmentation System)

c) ABAS (Aircraft Based Augmentation System)

d) GLONASS (Global Navigation Satellite System)

24. El tipo de nube 'Nimbostrato' (Nimbostratus) se clasifica típicamente como una nube de nivel medio-bajo. Se caracteriza por ser:

a) Una extensa y oscura capa nubosa amorfa que produce precipitaciones (lluvia o nieve) continuas, pero sin acompañarse de relámpagos ni truenos

b) Una nube en forma de yunque que origina tornados destructivos

c) Nubes pequeñas y blancas con forma de algodón de buen tiempo

d) La única nube que se forma a ras del suelo marino

25. En vuelo asimétrico (un motor inoperativo), para lograr la condición de resistencia aerodinámica mínima (vuelo sin resbalamiento o zero sideslip), el avión debe ser volado con:

a) Alas perfectamente niveladas (0° de alabeo) y la bola del coordinador de viraje desplazada hacia el motor inoperativo.

b) Un pequeño ángulo de alabeo (2° a 3°) hacia el motor operativo, con la bola ligeramente desplazada hacia ese mismo lado.

c) Un ángulo de alabeo de 5° hacia el motor inoperativo.

d) La bola centrada de manera exacta usando el compensador del timón de dirección.

26. La Velocidad de Decisión en Despegue (V1) asegura el equilibrio legal de pista. En los análisis aerodinámicos severos de certificación EASA CS-25, la V1 nunca bajo ningún motivo puede ser menor que la:

a) Velocidad de Elevación VLOF

b) Velocidad Mínima de Control en Tierra (VMCG), ya que, si se sigue el despegue asimétrico, el avión debe poder guiñarse y controlarse sin pisar fuera de pista

c) Velocidad Máxima de Ruedas o Neumáticos (Vmax tire)

d) Velocidad de Stall con Flaps (VSO)

27. Para fines operativos y de planificación comercial en jets multimotores, el 'Techo de Servicio' (Service Ceiling) con un motor inoperativo (OEI) se estipula convencionalmente en los manuales de vuelo como la altitud a la cual la máxima tasa de ascenso posible cae a:

a) 100 pies por minuto (o 50 pies por minuto en normativas bimotor específicas de ruta OEI)

b) 500 pies por minuto

c) 0 pies por minuto

d) 1.500 pies por minuto

28. El engelamiento más peligroso y pesado, el 'Hielo Claro' o 'Vítreo' (Clear Ice), se forma más frecuentemente sobre el avión cuando este vuela a través de nubes que contienen:

a) Exclusivamente cristales de hielo sólido totalmente congelados

b) Aire seco con alta humedad relativa a +5°C

c) Diminutas gotitas de humedad dispersa tipo llovizna a -40°C

d) Gotas de agua sobreenfriadas de gran tamaño (típicas de desarrollos cumuliformes), con temperaturas atmosféricas oscilando usualmente entre 0°C y -15°C

29. 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

30. La niebla de advección (Advection Fog) se forma frecuentemente cuando:

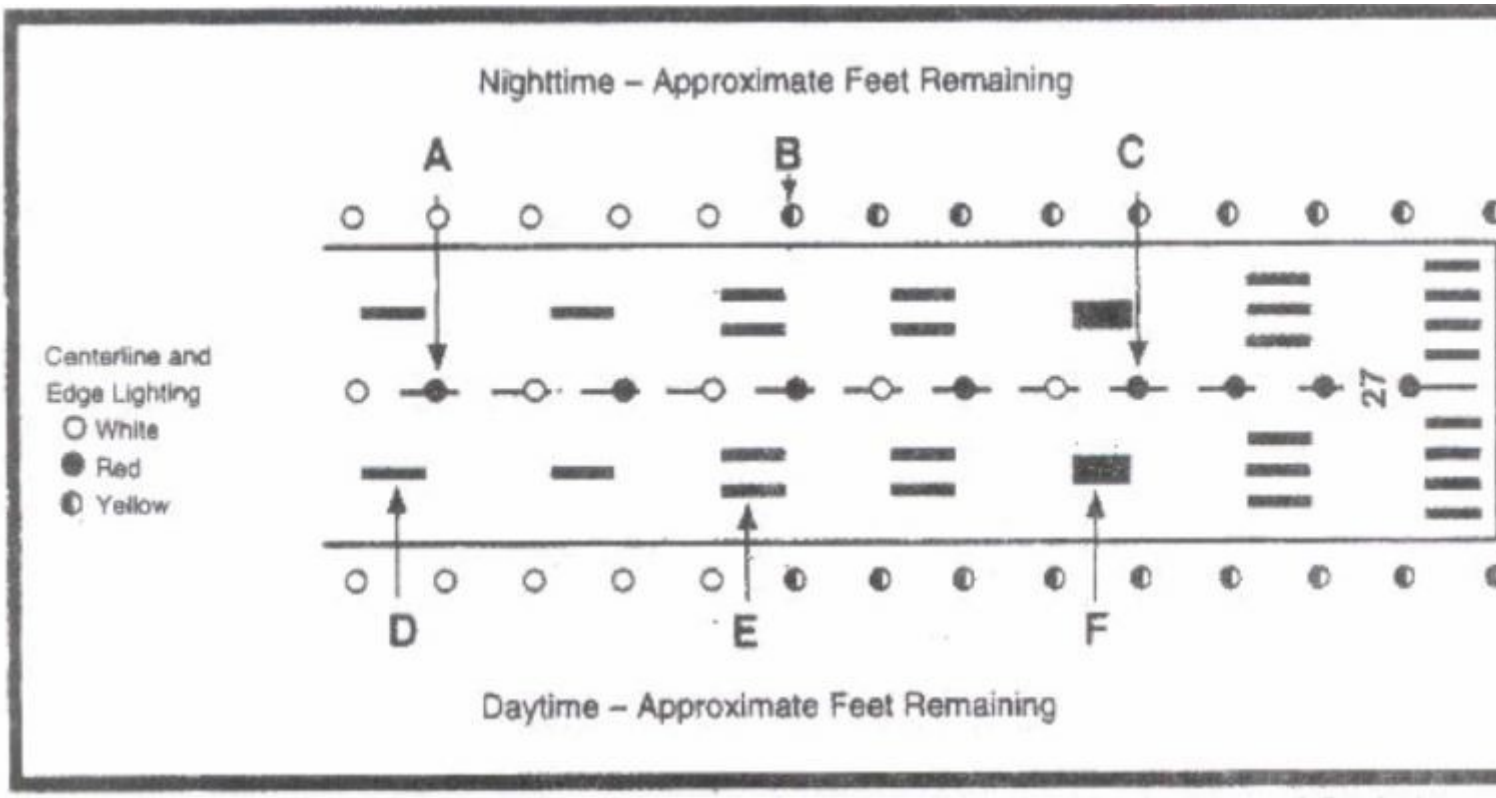
a) El viento está completamente en calma bajo cielos nocturnos

b) Una masa de aire frío desciende por una ladera de montaña

c) Una masa de aire cálido y húmedo se desplaza empujada por el viento sobre una superficie mucho más fría

d) El sol evapora el rocío del asfalto

31. ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "F" en un despegue diurno en pista 9? (Refe Figura 131).



a) 1.000 pies
b) 1.500 pies
c) 2.000 pies
d) 500 pies

32. Para un avión de transporte bimotor jet certificado bajo EASA CS-25, el gradiente mínimo neto de ascenso requerido durante la totalidad del crítico Segundo Segmento de ascenso es del:

a) 0%
b) 1.2%
c) 2.4%
d) 3.0%

33. La frecuencia utilizada por las radiobalizas NDB de ruta (en frecuencia media/baja) está comprendida habitualmente en la banda de:

a) 108 - 117.95 MHz

b) 962 - 1213 MHz

c) 190 - 1750 kHz

d) 118 - 136 MHz

34. Para que un avión a reacción de Categoría Transporte sea autorizado a despachar legalmente hacia su destino, debe calcularse que aterrizará y se detendrá completamente sobre una pista seca utilizando:

a) El 100% de la pista menos el Stopway

b) Solamente el 60% de la Distancia de Aterrizaje Disponible (LDA), proveyendo un margen de seguridad estricto del 40% adicional

c) El 70% de la LDA, equivalente a las reglas de los aviones de hélice

d) El 115% de la TORA

35. Si una pista de vuelo se certifica con una Zona Libre de Obstáculos (Clearway - CWY), EASA prohíbe taxativamente que la dimensión longitudinal de este espacio supere:

a) El 15% del total del Stopway asfáltico

b) La distancia entre la pista y el primer VOR

c) La mitad exacta o el 50% de la longitud del Recorrido de Despegue Disponible (TORA)

d) El 100% de la distancia ASDA total de pista mojada

36. Al confeccionar el documento del Plan de Vuelo ATC OACI, la vital información relativa a los equipos de supervivencia transportados a bordo (balsas salvavidas, chalecos térmicos, radios portátiles de emergencia) debe insertarse obligatoriamente por el despachador en:

a) El Ítem 19 (Exigencias Suplementarias y de Salvamento)

b) El Ítem 10 (Equipos de Comunicación/Navegación)

c) El Ítem 18 (Información Adicional General)

d) El Ítem 8 (Reglas de vuelo y tipo)

37. ¿Qué tipo de flujo de aire caracteriza de manera definitoria a la región de vuelo transónica?

a) Un flujo puramente subsónico e incompresible en toda la aeronave.

b) Un flujo completamente supersónico con ondas de choque desprendidas en el morro.

c) La coexistencia simultánea de regiones de flujo subsónico y supersónico sobre las superficies aerodinámicas de la aeronave.

d) Flujo laminar sin capa límite.

38. El reglamento de actuaciones CS-25 de EASA exige que, si una pista de destino está oficialmente contaminada con nieve compacta o aguanieve (Slush), la longitud de pista requerida para el aterrizaje seguro (LDR) debe:

a) Aumentarse multiplicando por márgenes de seguridad severos o utilizando tablas de corrección de rendimiento específicas para pistas contaminadas provistas por el fabricante

b) Deducirse un 10% ya que la nieve frena los neumáticos radiales

c) Considerarse igual a la pista seca si se posee el sistema anti-skid doble

d) Sumar la altitud del aeropuerto multiplicada por 2

39. ¿Cuál de los siguientes indicativos de llamada abreviados de la aeronave XY-ABC es correcto?

a) XY-BC

b) X-BC

c) BC

d) ABC

40. En el cálculo de actuaciones (Performances) de la clase CS-25, cuando se planea abortar un despegue en una pista que se halla clasificada como MOJADA o CONTAMINADA, el uso del empuje inverso (Reversers) del motor operativo:

a) Está totalmente prohibido bajo cualquier concepto

b) Solo se considera válido para turbohélices ligeros

c) A diferencia de las pistas secas, en pistas mojadas o contaminadas la normativa permite normativamente tomar crédito del uso de reversas para acortar la ASDA requerida en los cálculos

d) Ignora las leyes de asimetría direccional

41. Cuando está activado en el modo de navegación lateral (LNAV), el piloto automático utiliza:

a) Las coordenadas del waypoint activo (TO) del FMS.

b) El cálculo de la posición de la aeronave por el FMS y la marcación del waypoint activo (TO) del FMS.

c) El comando de alabeo o rumbo del FMS.

d) El comando de ángulo de trayectoria del FMS.

42. Cuando el ATC emite la instrucción 'AUTORIZADO A DESPEGAR DE INMEDIATO' (CLEARED FOR IMMEDIATE TAKEOFF), si la aeronave no está en posición de hacerlo sin demora, el piloto debe:

a) Rodar a la pista y esperar hasta estar listo

b) Despegar utilizando el margen de pista restante para no perder tiempo

c) Rechazar la autorización indicando 'INCAPAZ' (UNABLE) y mantener su posición

d) Apagar el transpondedor

43. Datos: Distancia desde la salida hasta el destino 150 NM, Derrota verdadera 142, W/V 200/15, TAS 132 nudos. ¿Cuál es la distancia del PET desde el punto de partida?

a) 79 NM

b) 134 NM

c) 75 NM

d) 71 NM

44. En los manuales de peso y balance del avión, el acrónimo 'MAC' (Mean Aerodynamic Chord) o Cuerda Aerodinámica Media se utiliza estandarizadamente para:

a) Calcular la cantidad de fluido antihielo necesario

b) Expresar la posición del Centro de Gravedad (CG) de la aeronave de forma porcentual (% MAC) con respecto a esta cuerda imaginaria

c) Determinar la velocidad de crucero

d) Verificar el desgaste de los neumáticos del tren principal

45. En un pronóstico de Vientos en Altura, a altitudes superiores a FL240 (donde las temperaturas siempre son bajo cero), el signo menos se omite. Si a 40.000 pies usted lee '309951', y asumiendo que para vientos >100 nudos se suma 50 a la dirección, usted deduce que:

a) No se ha sumado 50, por lo que el viento es desde los 300 grados a 99 nudos y la temperatura exterior es de -51°C

b) El viento es desde los 080 grados a 51 nudos

c) El avión está entrando en la tropopausa

d) El viento sobrepasa los 200 nudos

46. En la simbología convencional de las cartas aeronáuticas IFR de ruta, un aeródromo sin procedimientos de aproximación por instrumentos publicados se identifica normalmente mediante:

a) El símbolo de aeródromo correspondiente, sin la indicación de disponibilidad de procedimientos IFR según la leyenda de la carta utilizada.

b) Un símbolo impreso siempre en color rojo.

c) Un cuadrado negro tachado con una cruz.

d) El símbolo de un faro amarillo intermitente.

47. ¿Qué ocurre con la Velocidad Verdadera (TAS) si un avión asciende a velocidad Calibrada (CAS) constante en la atmósfera estándar?

a) La TAS disminuye de manera lineal

b) La TAS permanece constante independientemente de la altitud

c) La TAS aumenta progresivamente a medida que la densidad del aire disminuye con la altitud

d) La TAS iguala a la velocidad indicada de inmediato

48. De acuerdo con PART-CAT, el 10 % de los pasajeros en un avión no presurizado debe tener una reserva de suministro de oxígeno para todo el tiempo de vuelo cuando la presión de altitud de la cabina es superior a:

a) 13000 pies.

b) 10000 pies pero sin exceder los 13000 pies menos 30 minutos.

c) 10000 pies pero sin exceder los 13000 pies.

d) 10000 pies.

49. Según el Anexo 14, la fórmula para certificar la Distancia de Aceleración y Parada Disponible (ASDA) en la infraestructura de una pista equivale a la suma de:

a) TORA más Clearway

b) TODA menos la franja de pista

c) El Recorrido de Despegue Disponible (TORA) más el Stopway

d) La LDA más el umbral desplazado de seguridad

50. ¿Qué significa la abreviatura 'SSR'?

a) Radar de búsqueda y vigilancia

b) Resistencia de la superficie de la pista

c) Radar de vigilancia secundario

d) Informe de nieve estándar

51. La salida de un generador se controla mediante:

a) Variando la Longitud del Cable en los Devanados del Inducido.

b) Variando la velocidad del motor.

c) El disyuntor del relé de corriente inversa.

d) Variando la intensidad del campo.

52. Datos: Masa operativa en seco (DOM) = 33000 kg, Carga de pago = 8110 kg, Combustible de reserva final = 983 kg, Combustible de alternativo = 1100 kg, Combustible de contingencia 102 kg. La masa estimada de aterrizaje en el alternativo debería ser:

a) 41110 kg

b) 42195 kg

c) 42312 kg

d) 42210 kg

53. El 'Punto de Igual Tiempo' (ETP o PET) depende de la velocidad sobre el suelo (Ground Speed) de ida y de retorno. Si un avión experimenta un fuerte viento de COLA (Tailwind) durante la primera mitad del vuelo (de ida), el ETP se desplazará geográficamente:

a) Hacia el aeropuerto de salida (moviéndose antes de la mitad de la distancia)

b) Hacia el aeropuerto de destino (más allá del punto medio)

c) No se desplaza, se mantiene en el punto central

d) Hacia la altitud óptima de crucero

54. El código de transpondedor (Squawk) establecido por la OACI que un piloto debe seleccionar para indicar un fallo total de comunicaciones de radio bidireccionales es el:

a) 7500
b) 7600
c) 7700
d) 2000

55. ¿Qué se entiende por una buena técnica de micrófono?

a) Use un tono de conversación normal, hable de forma clara y distinta
b) Haga un uso extensivo de sonidos de vacilación como 'eh'
c) Mantenga el micrófono muy alejado ya que mejora la legibilidad
d) Hable muy alto al micrófono

56. La descompresión lenta de la cabina (causada por una fuga gradual, por ejemplo, en los sellos de las puertas) es extremadamente letal y a menudo más peligrosa que la descompresión explosiva porque:

a) Arranca las mascarillas de oxígeno de sus compartimentos
b) Aumenta rápidamente la temperatura de la cabina causando golpes de calor
c) Carece de señales físicas obvias (ruido fuerte, niebla por condensación) y puede provocar una hipoxia progresiva sin que la tripulación sea alertada a tiempo si fallan las alarmas de presión
d) Provoca un dolor inmediato y paralizante en los senos paranasales

57. Matemáticamente, la Velocidad Indicada de Pérdida (IAS Stall Speed - Vs) de una aeronave varía en proporción directa a:

a) El inverso del peso bruto de despegue.
b) El cuadrado del factor de carga operativo (n^2).
c) La raíz cuadrada del factor de carga operativo (√n) y la raíz cuadrada del peso de la aeronave (√W).
d) La densidad relativa del aire al cuadrado.

58. Un sistema TCAS II determina la distancia geométrica (Range) exacta a las aeronaves intrusas circundantes que suponen un conflicto mediante un principio de radar secundario. Específicamente, este proceso interno se realiza midiendo de forma autónoma:

a) El tiempo de ida y vuelta (Slant range timing) que tardan sus propias interrogaciones TCAS emitidas a 1030 MHz en ser respondidas e identificadas por los transpondedores ajenos que radian en la frecuencia de 1090 MHz

b) Las variaciones de energía infrarroja reflejada por los tubos de escape del avión enemigo

c) El ángulo de desviación óptica de las luces estroboscópicas contrarias

d) La distancia compartida por la pantalla central del radar meteorológico del ATC en modo Data-Link UHF

59. En la carta de navegación, una ruta designada como 'RNAV 1' indica legalmente que la aeronave y su sistema de navegación deben mantener la precisión lateral dentro de:

a) 1 kilómetro el 95% del tiempo de vuelo

b) 1 Milla Náutica el 50% del tiempo de vuelo

c) 1 Milla Náutica (1 NM) durante al menos el 95% del tiempo total de vuelo

d) 10 Millas Náuticas el 99% del tiempo de vuelo

60. Durante la desaceleración después de un aterrizaje en dirección norte, una brújula magnética hecha para el hemisferio sur indica:

a) Un giro aparente hacia el oeste.

b) Un giro aparente hacia el este.

c) Ningún giro aparente solo en latitudes del sur.

d) Ningún giro aparente.

61. El fenómeno de cabeceo hacia abajo conocido como "Mach Tuck" al aproximarse a la velocidad del sonido se debe principalmente a:

a) La pérdida temporal de sustentación en el estabilizador horizontal.

b) El desplazamiento del Centro Aerodinámico del ala hacia atrás (aproximadamente del 25% al 50% de la cuerda) inducido por la formación de ondas de choque.

c) El empuje asimétrico generado por los motores a reacción.

d) La reducción brusca del peso aparente de la aeronave.

62. ¿Qué elemento físico describe el 'Clearway' (Zona libre de obstáculos) en el cálculo de las distancias declaradas para despegue (TODA)?

a) Un área definida sobre el terreno o el agua, bajo control del aeródromo, sin obstáculos sobresalientes, sobre la cual un avión puede realizar de manera segura parte de su ascenso inicial hasta una altura específica

b) El área de asfalto adicional al final de la pista diseñada para frenadas de emergencia

c) El espacio libre de aves en la trayectoria de vuelo

d) Un segmento de la calle de rodaje que puede utilizarse excepcionalmente para despegar

63. El mensaje de socorro contendrá tantos de los siguientes elementos/detalles como sea posible:

a) Indicativo de llamada de la aeronave, ruta de vuelo, aeropuerto de destino

b) Indicativo de llamada de la aeronave, aeródromo de salida, posición y nivel

c) Indicativo de llamada de la aeronave, naturaleza del peligro, intención del piloto, posición actual, nivel y rumbo

d) Indicativo de llamada de la aeronave, posición actual, asistencia requerida

64. ¿Qué describe el término técnico 'Vmcg' en el contexto operativo de un multimotor civil?

a) La velocidad aerodinámica mínima requerida en la carrera de despegue a la cual, ante un fallo repentino de motor, el control direccional primario puede mantenerse usando exclusivamente el timón aerodinámico sin salirse de la pista

b) La velocidad máxima de control sobre el asfalto helado

c) La velocidad a la que se garantiza el uso del tren direccional de morro

d) La velocidad de separación de los vórtices marginales en el suelo

65. En el contexto de la base de datos de navegación (Nav Database) de un FMS moderno, un "Phantom Waypoint" o "Place/Bearing/Distance (PBD) waypoint" es:

a) Un punto de la ruta que ha sido borrado del sistema por la actualización AIRAC

b) Un punto de ruta definido manualmente por el piloto insertando una referencia, un radial y una distancia desde un punto conocido

c) El punto exacto donde la aeronave cruzará el ecuador

d) Un punto fijo asociado a una radiobaliza ILS

66. ¿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

d) El alcohol mejora los reflejos a altitudes superiores a 10000 pies

67. A nivel de control de vuelo, se pueden instalar pequeñas hileras de "vortex generators" (generadores de vórtices) justo por delante de alerones o elevadores para:

a) Bloquear la transferencia de calor y el engalamiento en las bisagras de control.

b) Energizar la capa límite y mantener el flujo adherido a la superficie de control, preservando su eficacia a altos ángulos de ataque o números Mach.

c) Aumentar intencionadamente la resistencia para ayudar en el descenso de emergencia.

d) Crear un ruido sónico artificial que sirva de aviso de pérdida para la tripulación.

68. Al transmitir un mensaje precedido por la frase 'Transmitiendo a ciegas debido a fallo del receptor' durante un vuelo en ruta, la estación de la aeronave también deberá:

a) Aterrizar en el aeródromo/aeropuerto más cercano

b) Unirse al tramo base al aproximarse al aeródromo para aterrizar

c) Regresar al aeropuerto de salida

d) Informar de la hora de su próxima transmisión prevista

69. El control de ganancia del equipo de radar meteorológico aerotransportado:

a) Se utiliza solo para ajustar el nivel de iluminación del tubo de rayos catódicos

b) Debe ajustarse al modo AUTO para detectar retornos en todas las selecciones de modo

c) Se ajusta de modo que una pantalla sólida (oscura) se ilumine mediante ráfagas del receptor

d) Se utiliza para alterar la sensibilidad del receptor y el contraste de la pantalla

70. Al realizar el cálculo del Punto Equivalente de Tiempo (PET) contemplando el escenario crítico de un fallo de motor a nivel de crucero (OEI), las velocidades que deben introducirse en la fórmula matemática son:

a) La Velocidad Verdadera (TAS) asimétrica y las Velocidades sobre el Suelo (GSo y GSr) resultantes a la nueva y más baja altitud de contingencia con un motor inoperativo

b) La Velocidad Mach inicial a nivel de vuelo óptimo bimotor

c) Velocidades nulas ya que el cálculo se basa en altitud y no en velocidad

d) La Velocidad de Pérdida en configuración limpia

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Planificación y Supervisión del Vuelo

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:		