Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Radionavegación

Quizvds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:	FECHA Y HORA:

01. Para desempeñar de forma legal las funciones de Piloto Comercial, Copiloto u Oficial de Vuelo, el profesional deberá portar en todo momento durante sus vuelos:

a) Su libro de vuelo impreso con las firmas recientes

b) Su Licencia de Vuelo original en vigor, incluyendo las habilitaciones correspondientes al tipo de avión, y su Certificado Médico Aeronáutico Clase 1 válido

c) El certificado de operador aéreo (AOC) de la aerolínea

d) Una copia notariada del manual de operaciones de la compañía

02. Una 'Aproximación por Instrumentos de Aproximación Final en Descenso Continuo' (CDFA) es altamente recomendada frente a una aproximación tradicional escalonada ('dive and drive') porque:

a) Aumenta la seguridad al reducir significativamente el riesgo de impacto contra el terreno en vuelo controlado (CFIT) y estabiliza los parámetros de aproximación

b) Permite volar más rápido hasta la cabecera de la pista

c) Aumenta la probabilidad de perder visual con la pista debido al ángulo elevado

d) Solo se puede realizar con el piloto automático desactivado

03. Tirar de la manija de corte de fuego hace que varios dispositivos se desconecten. Con respecto al generador de CA, se puede decir que el:

a) Relé de control del excitador se abre.

b) Disyuntor del generador se abre.

c) Relé de control del excitador y el disyuntor del generador se abren.

d) Relé de control del excitador, el disyuntor del generador y el disyuntor de acoplamiento se abren.

04. Los magnetómetros o detectores de flujo (Flux Valves) carecen de partes móviles giratorias de alta velocidad como un giróscopo, pero están suspendidos en un fluido o montados pendularmente en el interior de su carcasa. Esto se hace para:

a) Mantener las bobinas receptoras lo más horizontales posible con respecto a la Tierra durante las aceleraciones y alabeos, reduciendo los errores del campo magnético vertical

b) Enfriar los núcleos excitadores de 400 Hz

c) Prevenir la congelación en altitudes elevadas

d) Generar una señal acústica de alerta

05. El encendido doble proporciona un factor de fiabilidad y:

a) Proporciona más voltaje.

b) Ahorra el desgaste causado por el uso constante de un magneto.

c) Mejora el arranque.

d) Mejora la eficiencia de la combustión.

06. Antes de emitir el plan de vuelo, la Masa Regulada de Despegue (RTOM) permitida se establece rigurosamente como:

a) El valor promedio entre la Masa Máxima de Rampa (MRM) y la Masa Cero Combustible (MZFM)

b) El valor más bajo (restrictivo) resultante tras comparar la Masa Máxima Estructural de Despegue (MTOM) y el límite máximo de rendimiento aerodinámico permitido por la longitud, pendiente y condiciones meteorológicas de la pista

c) La suma total del combustible más la DOM

d) La masa estructural de aterrizaje más el viento de cola

07. ¿Cuál de las siguientes acciones representa una "Falla Activa" (Active Failure) en el contexto del vuelo?

a) Un error de diseño en la interfaz del FMS del fabricante

b) Un piloto que omite revisar la lista de verificación (checklist) y se olvida de bajar el tren de aterrizaje

c) La falta de un programa de entrenamiento adecuado en la aerolínea

d) Un manual de procedimientos operativos desactualizado

08. Al analizar el rendimiento de despegue (Take-off Performance), ¿cuál es el efecto de una pista con pendiente ascendente (Upward slope)?

a) Disminuye la distancia de despegue requerida

b) Permite aumentar el Peso Máximo al Despegue (MTOW)

c) Incrementa la distancia de despegue requerida (TORD) y reduce la distancia de aceleración-parada requerida (ASDR)

d) No tiene ningún efecto sobre las distancias de despegue

09. Si a una estación de la bodega se le asigna un "Brazo" (Arm) con un valor negativo, esto significa incuestionablemente que:

a) El compartimento está inoperativo

b) El objeto pesa menos que el aire

c) El compartimento está situado geométricamente por DELANTE del plano de referencia (Datum)

d) La carga debe ser restada de la hoja de cálculo

10. ¿Cuál es la principal característica aerodinámica de una onda de choque normal (normal shock wave) que se forma sobre el ala en vuelo transónico?

a) Aumenta la velocidad del aire a supersónica y reduce la presión estática.

b) Desvía la dirección del flujo de aire paralelo a la línea de cuerda.

c) Disminuye la temperatura local drásticamente, favoreciendo el engelamiento.

d) El flujo detrás de la onda se vuelve instantáneamente subsónico, aumentando bruscamente la presión y la temperatura estática.

11. Para prevenir la inestabilidad dinámica conocida como "Balanceo del Holandés" (Dutch Roll), característica indeseable de los aviones con alas en flecha, estas aeronaves están equipadas con un sistema automático de control de vuelo llamado:

a) Auto-throttle (Acelerador automático)

b) Mach Trim System

c) Yaw Damper (Amortiguador de guiñada)

d) Stick Pusher

12. La torsión en un ala puede ser causada por:

a) Flecha positiva.

b) Estela de la hélice.

c) Vórtice de punta de ala.

d) Diedro.

13. Si un piloto entra en un estado de hiperventilación severa en vuelo debido al pánico o la sobrecarga de trabajo, a nivel físico experimentará con alta probabilidad:

a) Un alivio inmediato de cualquier tensión muscular

b) Una coloración azulada extrema de los labios (cianosis profunda)

c) Sensación de hormigueo en las extremidades y espasmos musculares dolorosos o rigidez (tetania)

d) Una agudeza visual incrementada notablemente

14. En el código internacional de transpondedores SSR, ¿qué código debe insertar un piloto si tiene a bordo a una persona con una emergencia médica extrema que requiere el envío inmediato de ambulancias a la pista al aterrizar?

a) 7600

b) 7500

c) 1200

d) 7700 (Emergencia General)

15. Durante el ascenso inicial tras un despegue en aviones de Categoría Transporte, si se requiere realizar un viraje para esquivar montañas, la normativa prohíbe iniciar cualquier viraje (salvo excepciones aprobadas) por debajo de una altitud o altura sobre la pista de:

a) 1.500 pies

b) 35 pies

c) 400 pies, y el alabeo máximo (Bank angle) autorizado a esa cota inicial suele estar estrictamente limitado a 15 grados

d) 50 pies a velocidad V2

16. Las etapas de las palas de la turbina pueden clasificarse como de 'impulso' o de 'reacción'. En una sección de pala de impulso:

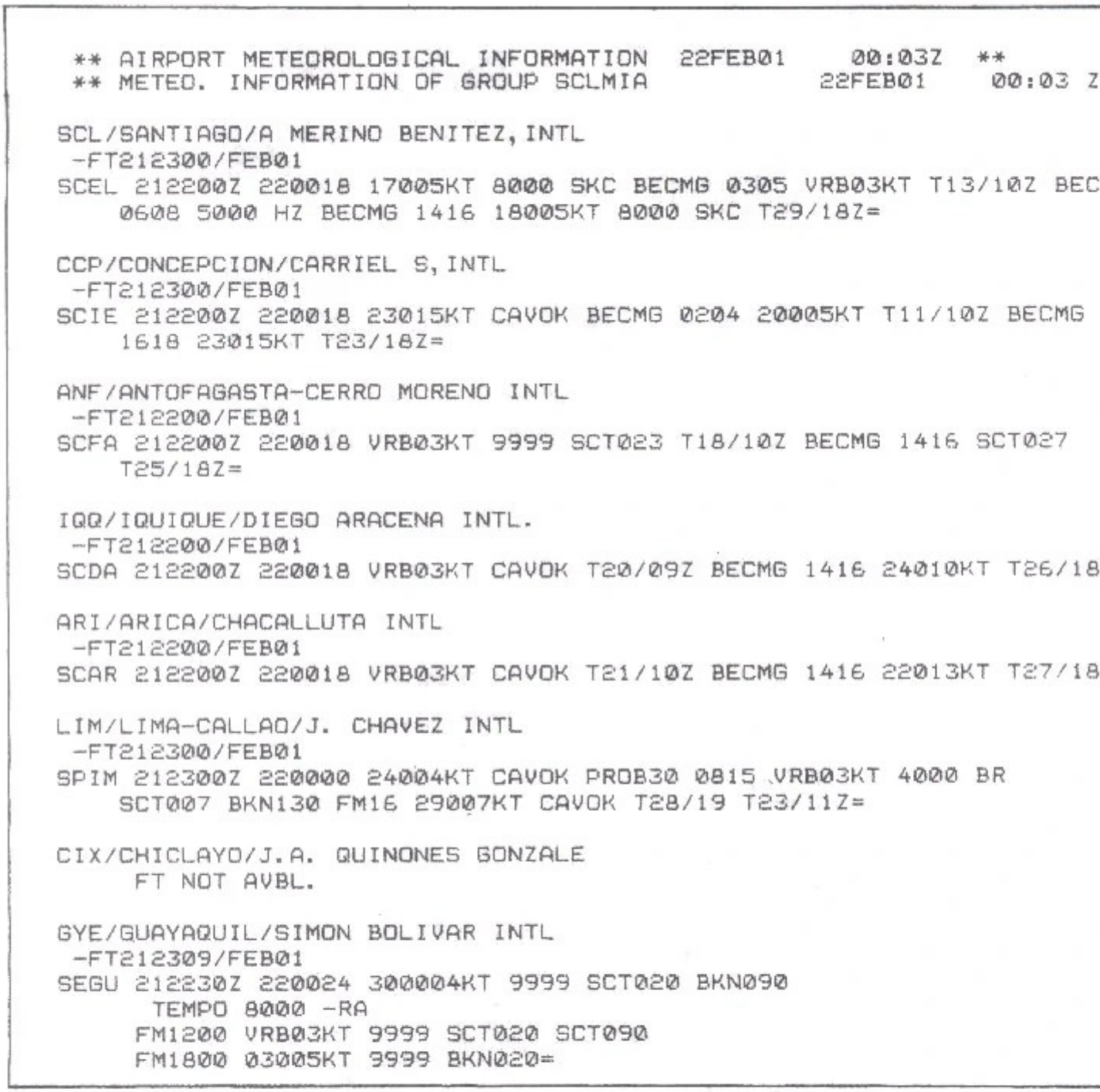
a) La presión aumenta a través de los álabes guía de la tobera y permanece constante a través de las palas del rotor.

b) La presión permanece constante a través de los álabes guía de la tobera y cae a través de las palas del rotor.

c) La presión cae a través de los álabes guía de la tobera y permanece constante a través de las palas del rotor.

d) La presión permanece constante a través de los álabes guía de la tobera y aumenta constantemente a través de las palas del rotor.

17. Una anotación 'CAVOK' en un parte METAR o TAF asegura implícitamente a un piloto en aproximación comercial que, desde el punto de vista nuboso:



```
 ** AIRPORT METEOROLOGICAL INFORMATION  22FEB01     00:03Z  **
 ** METEO. INFORMATION OF GROUP SCLMIA            22FEB01     00:03 Z

SCL/SANTIAGO/A MERINO BENITEZ, INTL
 -FT212300/FEB01
SCEL 212200Z 220018 17005KT 8000 SKC BECMG 0305 VRB03KT T13/10Z BEC
     0608 5000 HZ BECMG 1416 18005KT 8000 SKC T29/18Z=

CCP/CONCEPCION/CARRIEL S, INTL
 -FT212300/FEB01
SCIE 212200Z 220018 23015KT CAVOK BECMG 0204 20005KT T11/10Z BECMG
     1618 23015KT T23/18Z=

ANF/ANTOFAGASTA-CERRO MORENO INTL
 -FT212200/FEB01
SCFA 212200Z 220018 VRB03KT 9999 SCT023 T18/10Z BECMG 1416 SCT027
     T25/18Z=

IQQ/IQUIQUE/DIEGO ARACENA INTL.
 -FT212200/FEB01
SCDA 212200Z 220018 VRB03KT CAVOK T20/09Z BECMG 1416 24010KT T26/18

ARI/ARICA/CHACALLUTA INTL
 -FT212200/FEB01
SCAR 212200Z 220018 VRB03KT CAVOK T21/10Z BECMG 1416 22013KT T27/18

LIM/LIMA-CALLAO/J. CHAVEZ INTL
 -FT212300/FEB01
SPIM 212300Z 220000 24004KT CAVOK PROB30 0815 VRB03KT 4000 BR
     SCT007 BKN130 FM16 29007KT CAVOK T28/19 T23/11Z=

CIX/CHICLAYO/J.A. QUINONES GONZALE
      FT NOT AVBL.

GYE/GUAYAQUIL/SIMON BOLIVAR INTL
 -FT212309/FEB01
SEGU 212230Z 220024 300004KT 9999 SCT020 BKN090
       TEMPO 8000 -RA
      FM1200 VRB03KT 9999 SCT020 SCT090
      FM1800 03005KT 9999 BKN020=
```

FIGURA 118

a) Está totalmente despejado sin una sola nube visible en todo el cielo hasta la tropopausa

b) Existen grandes formaciones de nubes densas pero no están lloviendo

c) Pueden existir nubes medias o altas (por encima de 5.000 pies o MSA), pero no hay ni se esperan nubes tipo Cumulonimbus (CB) ni Cúmulos en torre (TCU) a ninguna altitud en el aeropuerto

d) La visibilidad es superior a 10 km pero puede haber tornados de viento limpio

18. 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

19. Si durante la fase final de aproximación nocturna el piloto observa que el indicador PAPI muestra 'Tres luces BLANCAS y Una luz ROJA', debe corregir de inmediato su actitud de vuelo porque esta lectura indica que:

a) La aeronave se encuentra ligeramente por encima (Too high) de la senda de planeo óptima

b) La aeronave está perfectamente centrada en la senda

c) La aeronave está peligrosamente baja

d) Hay un obstáculo en la pista

20. En las Pantallas de Navegación (ND) modernas, la información del radar meteorológico (Weather Radar) suele superponerse visualmente cuando el piloto selecciona los modos:

a) PLAN y VOR

b) Únicamente en el modo PLAN

c) MAP, ARC o ROSE NAV

d) Solo en la pantalla del PFD (Primary Flight Display)

21. Según el marco EASA, al determinar la masa del equipaje facturado (Checked baggage) utilizando masas estándar en vuelos europeos de 20 asientos o más, ¿qué factor influye para aplicar una masa estándar u otra?

a) El tipo de vuelo (Nacional, Dentro de Europa o Intercontinental), ya que los vuelos más largos asumen un equipaje estadísticamente más pesado

b) La edad de la aeronave

c) El número exacto de pasajeros masculinos

d) El tipo de motor que utiliza la aeronave

22. Si un buceador utiliza equipos de aire comprimido (SCUBA) y no requiere realizar paradas de descompresión al ascender a la superficie, la normativa EASA establece que no debe volar a ninguna altitud durante un mínimo de:

a) 2 horas

b) 12 horas

c) 24 horas

d) 48 horas

23. ¿Qué palabra o frase se debe usar para indicar una separación entre partes de un mensaje?

a) Repito

b) Punto

c) Cambio

d) Break

24. El fenómeno adverso de propagación en radionavegación conocido como "Scalloping" o festoneo, que puede degradar la calidad de seguimiento de una señal ILS o VOR, se percibe visualmente en el panel de vuelo de la aeronave como:

a) El giro incontrolable a 360 grados de la brújula esclava

b) Una oscilación o fluctuación rítmica y lenta de la aguja indicadora de desviación de curso (CDI) a ambos lados de la ruta central, producida por reflexiones de la señal en tierra

c) El fallo de los generadores eléctricos vinculados al receptor

d) Una alarma sonora del sistema de advertencia EGPWS

25. En la fisiología respiratoria, el proceso biológico mediante el cual la hemoglobina de los glóbulos rojos captura el oxígeno en los alvéolos y libera el dióxido de carbono se denomina:

a) Intercambio de gases (Hematosis) a través de la membrana alvéolo-capilar

b) Catabolismo celular

c) Fotosíntesis

d) Homeostasis vascular

26. Bajo la atenta decodificación de grupos climatológicos reportados por torres de tráfico e incorporados explícitamente en líneas TAF O METAR, la inclusión particular del grupo 'FZFG' advierte fuertemente, y de inmediato, con alerta roja a operadores de rampa de:

a) Masivos chubascos pesados y destructivos de aguanieve intermitente asociados e impulsados por ceniza y arena mezclada de desierto suspendida por densas tempestades secas en rutas

b) Capas continuas y extendidas en millas de inofensiva y molesta neblina marítima densa cruzada por brisas huracanadas arenosas

c) Inminente fenómeno engelante compuesto y clasificado técnicamente por capas de Niebla Engelante (Freezing Fog), formada puramente por una alta concentración densa de microgotas extremadamente heladas en agua líquida sobreenfriada, la cual forzosamente tenderá a cristalizarse, congelarse y adherirse velozmente, bloqueando partes o carenajes de las naves estacionadas ante el ínfimo toque aerodinámico

d) El colapso de vientos en una densa formación nubosa invernal desatando grandes cúmulos de nieve granulada fundida pesada sin hielo puro en el extrados o alerones

27. Para determinar el tiempo hasta una estación, el piloto gira la aeronave 90° con respecto al rumbo que volaba al estar en la derrota directamente hacia la estación en el momento 1410. En el momento 1416, la marcación ha cambiado en 12°. El tiempo estimado a la estación en el rumbo original era de aproximadamente:

a) 30 minutos

b) 15 minutos

c) 45 minutos

d) Todos utilizan las mismas frecuencias para permitir que un solo receptor funcione con los tres sistemas

28. En un vuelo sobre el océano a gran altitud, utilizando únicamente el sistema inercial (IRS) sin actualizaciones de posición por radio o GPS, el error de posición tenderá a:

a) Mantenerse constante independientemente del tiempo de vuelo

b) Incrementarse linealmente en función del tiempo transcurrido desde la alineación o la última actualización

c) Disminuir gradualmente debido al efecto de la rotación terrestre

d) Fluctuar de forma aleatoria, dependiendo de los cambios de rumbo de la aeronave

29. El vital concepto de peso conocido como 'Dry Operating Mass' (DOM) o Masa Operativa en Seco, abarca el peso fundamental de fábrica de la aeronave vacía más:

a) El equipo de emergencia estándar, manuales, los fluidos operativos, la tripulación técnica y de cabina con sus equipajes, y el catering; pero excluye absolutamente todo el combustible utilizable y la carga de pago comercial (Payload)

b) Todo el combustible introducido en las alas pero descartando el peso de los pasajeros

c) El fuselaje desnudo sin ningún líquido, sin aceites ni extintores

d) La carga de pago máxima permitida por la hoja de despacho

30. ¿De qué manera afecta al rendimiento aerodinámico la aparición o presencia de escarcha (frost) de invierno adherida sobre la superficie del extradós alar?

a) Casi no tiene efecto si su espesor es microscópico y parejo.

b) Aumenta la sustentación al crear microvórtices de flujo laminar.

c) Aumenta la fricción de la superficie (rugosidad), perturbando severamente la capa límite, lo que reduce significativamente el Cl máximo y causa un incremento peligroso de la velocidad de pérdida (Stall Speed).

d) Reduce de inmediato el momento de cabeceo de la cola a cero.

31. Dentro de los instrumentos analógicos de vuelo, el coordinador de viraje (Turn Coordinator) difiere del indicador de viraje y ladeo (Turn and Slip) clásico porque su giroscopio está montado en un ángulo (canting) de unos 30°. Esto le permite al piloto detectar inicialmente:

a) La tasa de ladeo (Roll rate) además de la tasa de viraje (Turn rate)

b) La altitud precisa durante la maniobra

c) El ángulo de inclinación exacto en grados (Pitch)

d) El margen antes de la entrada en pérdida

32. El "Efecto Costero" (Coastal Refraction) que degrada las señales LF/MF de los NDB causa un error en la marcación del ADF debido a que las ondas terrestres:

a) Viajan más lento sobre la superficie del agua que sobre la tierra.

b) Aceleran al pasar de la tierra al agua, provocando que el frente de onda se doble al cruzar la costa con angulo oblicuo.

c) Son bloqueadas por mareas y absorbidas por la arena.

d) Sufren interferencias y cambios de fase que pueden alterar la marcacion.

33. Además de disminuir gravemente la sustentación y aumentar la resistencia al avance de la aeronave, los efectos adversos del hielo, nieve o escarcha adheridos en la superficie:

a) Hacen que el sistema de piloto automático requiera menos potencia de compensación

b) Disminuyen la velocidad a la que el avión entra en pérdida

c) Aumentan sustancialmente el peso total de la aeronave y aumentan peligrosamente la velocidad de entrada en pérdida (Stall speed)

d) Mejoran la tracción térmica de las superficies móviles

34. En la planificación de un vuelo bajo reglas EASA CAT.POL, si se utiliza el Procedimiento de Reducción de Contingencia (RCF) con un Punto de Decisión, el combustible de contingencia hasta el Aeródromo de Destino 1 se calcula como:

a) El 5% del combustible de viaje calculado exclusivamente desde el Punto de Decisión hasta el Aeródromo de Destino 1

b) El 3% del combustible de viaje total desde la salida hasta el destino

c) 15 minutos de vuelo a la velocidad de crucero

d) El 5% del combustible de bloque total

35. En la nomenclatura aeroportuaria, una cabecera designada como 'Pista 09' o 'Runway 09' tiene una orientación u orientación magnética alineada aproximadamente a:

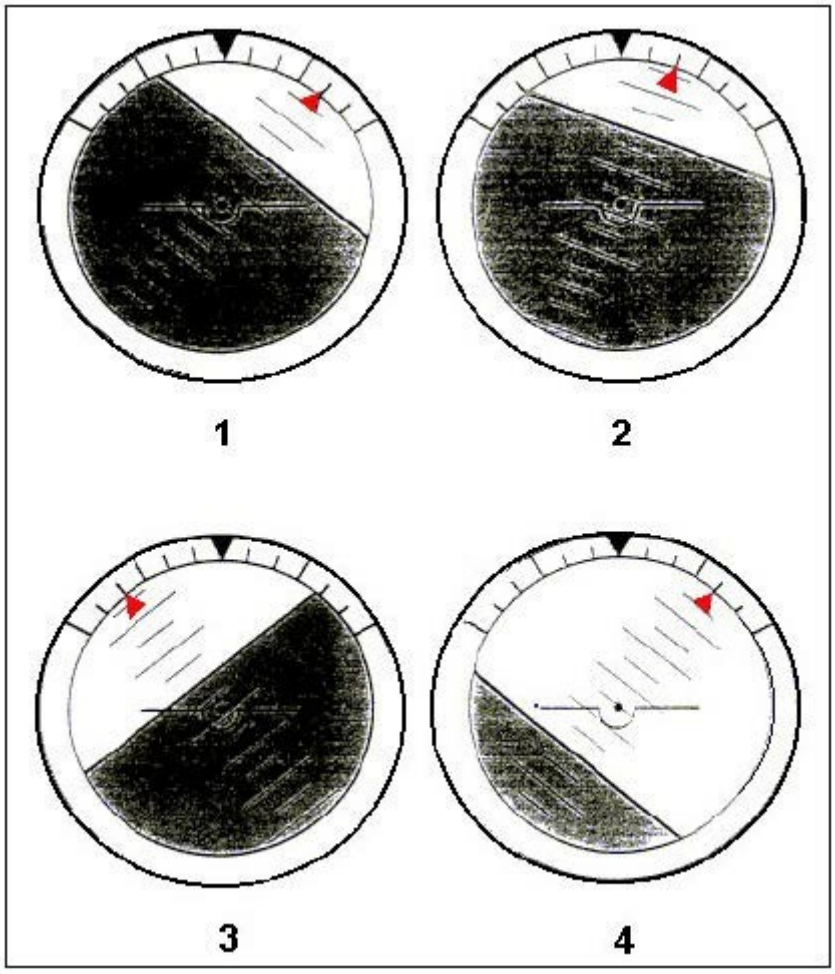
a) 009 grados magnéticos

b) 090 grados magnéticos (Aproximadamente hacia el Este)

c) 900 grados magnéticos

d) Sur verdadero

36. El diagrama que muestra una inclinación a la izquierda de 40° y una actitud de morro abajo de 15° es el n°



a) 1
b) 4
c) 3
d) 2

37. Si una aeronave vuela a lo largo de un radial VOR, seguirá una:

a) Derrota loxodrómica
b) Derrota de círculo máximo
c) Derrota magnética constante
d) 140°

38. ¿Cuál es la forma correcta y estandarizada de responder con un 'SÍ' rotundo a una pregunta directa del controlador de tránsito aéreo?

a) SÍ (YES)

b) AFIRMO (AFFIRM)

c) CORRECTO (CORRECT)

d) RECIBIDO (ROGER)

39. Cuando una aeronave interceptada requiere enviar un mensaje de socorro a la interceptora y no comparten frecuencia, debe utilizar prioritariamente la frecuencia de emergencia:

a) 118.1 MHz

b) 123.45 MHz

c) 122.8 MHz

d) 121.5 MHz

40. A un ángulo de inclinación bajo, la medición de la tasa de viraje consiste en realidad en medir la:

a) Tasa de guiñada de la aeronave.

b) Velocidad angular de la aeronave.

c) Tasa de alabeo de la aeronave.

d) Tasa de cabeceo de la aeronave.

41. Dentro del perfil de despegue comercial, ¿qué representa la velocidad 'V2'?

a) La velocidad máxima de operación de los neumáticos

b) La velocidad a la que se inicia la retracción de los flaps

c) La velocidad a la que el avión alcanzará exactamente 1500 pies

d) La velocidad de seguridad al despegue, que garantiza el gradiente mínimo de ascenso requerido con un motor inoperativo al alcanzar los 35 pies sobre la pista

42. La instrucción 'RUEDE HASTA EL PUNTO DE ESPERA' (TAXI TO HOLDING POINT) significa que la aeronave:

a) Debe cruzar la pista y esperar en el lado opuesto

b) Debe ingresar a la pista y esperar autorización de despegue

c) Debe rodar y detenerse antes de la línea de espera de la pista especificada

d) Debe regresar a la plataforma de estacionamiento

43. En caso de que un piloto sea consciente de una disminución de su aptitud médica (Decrease in medical fitness) producida por una lesión grave o enfermedad que le impida ejercer con seguridad sus funciones, la normativa EASA le exige:

a) Abstenerse inmediatamente de ejercer las atribuciones de su licencia y consultar a un Examinador Médico Aéreo (AME) o a la autoridad competente

b) Notificar a la torre de control y volar con un médico a bordo

c) Seguir volando pero reduciendo su cuota a la mitad

d) Tomar medicación de libre venta y mantener el secreto profesional

44. La indicación luminosa central de 'Master Caution Light' en el panel de instrumentos se enciende para alertar al piloto de una condición de sistema que requiere:

a) Verificar un bajo nivel de combustible extremo o fuego inminente

b) Una acción inmediata y urgente (reservada para luces rojas tipo Master Warning)

c) La atención y revisión del piloto hacia el panel de alertas, pero no necesariamente una acción o reacción inmediata

d) Evacuar la aeronave inmediatamente al aterrizar

45. ¿Cuál es la fórmula para calcular el Centro de Gravedad (CG) como distancia desde el Datum?

a) Masa total dividida por el Momento total

b) Momento total dividido por la Masa total

c) Suma de brazos multiplicada por la Masa total

d) Brazo total dividido por la Masa vacía

46. El motor de par de la brújula giromagnética:

a) Hace que la unidad de giroscopio direccional precese.

b) Es alimentado por la válvula de flujo.

c) Alimenta el sistema detector de errores.

d) Hace que el indicador de rumbo precese.

47. El propósito del controlador de presión de la cabina, en modo automático, es realizar las siguientes funciones: 1. control de la altitud de la cabina, 2. control de la tasa de cambio de la altitud de la cabina, 3. limitación de la presión diferencial 4. equilibrar la altitud de la aeronave con la altitud de la cabina 5. ventilación de la cabina 6. mantener una presión diferencial constante durante todas las fases del vuelo. La combinación que agrupa todas las afirmaciones correctas es:

a) 2, 4, 6

b) 1, 5, 6

c) 1, 2, 3

d) 3, 4, 5

48. ¿Qué es la "divergencia torsional" (torsional divergence) en un ala?

a) Un fenómeno aeroelástico donde las fuerzas aerodinámicas superan la rigidez estructural a la torsión, pudiendo romper el ala.

b) La pérdida de sustentación en la punta del ala antes que en la raíz.

c) La tendencia del avión a girar incontrolablemente en espiral.

d) El aumento de la resistencia de onda al pasar Mach 1.

49. Cuando un piloto es dirigido por vectores de radar hacia el curso final de una aproximación por instrumentos que en la carta indica "NoPT" (No Procedure Turn), el piloto debería:

a) Comunicar al ATC que el viraje de procedimiento no será efectuado por falta de espacio

b) Ejecutar un circuito de espera para perder altitud antes de interceptar

c) No ejecutar el viraje de procedimiento a menos que sea específicamente autorizado e instruido para ello por el ATC

d) Ejecutar el viraje de procedimiento obligatoriamente a pesar de la anotación

50. Si el aeropuerto de destino o alternativo tiene pronosticada una pista MOJADA (Wet runway) para la hora de llegada, el requisito de distancia de aterrizaje calculada (LDR) en pista seca debe ser:

a) Reducido en un 15% por la menor fricción térmica

b) Incrementado y multiplicado por un factor de 1.15 (aumenta un 15% el requerimiento)

c) Multiplicado por 2.0

d) Mantenido igual que en condiciones secas si se dispone de reversores

51. Datos: Distancia desde la salida hasta el destino: 2000 NM, Autonomía: 5 h, TAS: 500 nudos, Velocidad sobre el suelo de ida: 480 nudos, Velocidad sobre el suelo de vuelta: 520 nudos. ¿Cuál es la distancia del PSR desde el punto de partida?

a) 1248 NM

b) 752 NM

c) 624 NM

d) 1040 NM

52. ¿En cuál de las siguientes pantallas de radar es posible obtener una indicación de la forma y, hasta cierto punto, del tipo de aeronave que genera el eco?

a) Radar de Vigilancia de Aeródromo (aproximación)

b) Radar de Vigilancia Secundario (SSR)

c) Radar Meteorológico Aerotransportado (AWR)

d) La instalación no requiere tener un método separado (radiobalizas o DME) para determinar el alcance

53. En el Ítem 10 del Plan de Vuelo OACI, si se encuentra la letra 'Z', esta indica que:

a) El vuelo operará exclusivamente en la zona polar

b) El avión carece totalmente de radio

c) La aeronave lleva otro equipo o capacidades adicionales importantes que han sido detallados explícitamente en el Ítem 18 (ej. bajo los designadores COM/, NAV/ o DAT/)

d) La aeronave cuenta con sistema de paracaídas estructural

54. Un motor de doble eje (twin-spool) con un flujo de masa de derivación de 250 kg/s y un flujo de masa del compresor de alta presión de 250 kg/s tiene una relación de derivación de:

a) 2

c) 0.5

d) 1

55. Para hallar el peso máximo de la "Carga de Pago" (Payload) que se puede transportar legalmente en un vuelo, el despachador debe calcular la capacidad de carga respecto a tres límites estructurales (MZFM, MTOM, MLM) y:

a) Sumar los tres resultados y dividirlos por la masa estándar de los pasajeros

b) Elegir siempre el resultado MÁS RESTRICTIVO (el valor más bajo) de los tres cálculos

c) Elegir el resultado intermedio para optimizar los ingresos

d) Ignorar el límite de aterrizaje si la pista de destino es larga

56. En un avión monomotor, si la hélice gira en el sentido de las agujas del reloj (vista desde la cabina), el torque o par motor de reacción producirá en el avión una tendencia a:

a) Alabear hacia la derecha.

b) Alabear hacia la izquierda.

c) Guiñar hacia la derecha.

d) Picar (bajar el morro).

57. ¿Cuándo debe una aeronave en la categoría de estela turbulenta pesada incluir la palabra 'Pesado' inmediatamente después de su indicativo de llamada, por ejemplo, Fastair 345 pesado?

a) Nunca

b) En la llamada inicial a la torre de control del aeródromo y a la unidad de control de aproximación

c) En todas las llamadas a la torre del aeródromo y a la unidad de control de aproximación

d) En todas las llamadas

58. A diferencia del NADP 1, el procedimiento de salida de atenuación de ruido 'NADP 2' está concebido estratégicamente para:

a) Atenuar el ruido en la cabecera misma de la pista

b) Aliviar las molestias acústicas en las poblaciones o áreas sensibles ubicadas a mayor distancia de la pista de despegue (Distant), permitiendo acelerar y retraer los flaps a menor altitud

c) Asegurar un ascenso con ángulo máximo hasta 10.000 pies

d) Proporcionar separación con tráfico VFR local

59. En el análisis del calentamiento y enfriamiento diurno de la superficie bajo cielos despejados, en un período normal de 24 horas la temperatura mínima ambiental suele registrarse:

a) Exactamente a la medianoche (24:00 horas locales)

b) Poco tiempo después de la salida del sol, o justo al amanecer, cuando el enfriamiento radiativo terrestre llega a su punto máximo acumulado

c) Aproximadamente tres horas después del atardecer

d) En el momento de mayor humedad a mediodía

60. El "Combustible de Reserva Final" (Final Reserve Fuel) para aviones propulsados por motores de turbina se calcula operativamente para poder volar durante:

a) 30 minutos a velocidad de espera a 1500 pies sobre el aeródromo de destino o alternativo

b) 45 minutos a velocidad de crucero normal

c) 60 minutos a la velocidad de pérdida

d) El tiempo necesario para llegar a un aeropuerto situado a 200 millas náuticas

61. Un piloto vuela a FL330. Está interceptando un localizador ILS que, excepcionalmente, opera acoplado a una frecuencia de senda de planeo en una instalación militar (sin marcadores operativos). El sistema indica que está por debajo de la senda. Si el receptor localizador capta adecuadamente en VHF, las transmisiones Glidepath las procesa en:

a) La banda HF

b) La banda SHF

c) La banda EHF

d) La banda UHF (Ultra Alta Frecuencia)

62. La atribución de llevar a cabo las pruebas de pericia (Skill Tests) y las verificaciones de competencia (Proficiency Checks) para la expedición o revalidación de licencias y habilitaciones recae exclusivamente sobre la figura del:

a) Instructor de Vuelo en Tierra (TKI)

b) Examinador de Vuelo autorizado (FE - Flight Examiner o TRE/CRE)

c) Inspector de Seguridad Aeroportuaria

d) Jefe de Pilotos del aeroclub

63. La razón principal que dicta que los aviones de transporte a reacción comerciales estén diseñados y forzados a volar en crucero a altas altitudes estratosféricas (ej. FL350) es:

a) Aprovechar las mayores presiones de la alta tropopausa para enriquecer la mezcla

b) Evitar interferencias de radiofrecuencia terrestres de los VOR

c) Operar en aire significativamente menos denso, lo cual reduce drásticamente la resistencia parásita y permite que los turborreactores giren en altas y eficientes RPM sin exceder los límites de empuje

d) Evadir el límite de formación de nubes cumuliformes polares

64. Si una aeronave encuentra precipitación en forma de granizos pequeños de hielo congelado y transparente (Ice pellets o PL) en los niveles de vuelo bajo o medio, esto indica ineludiblemente la condición de:

a) Pura bruma térmica por encima del avión

b) Que existe precipitación líquida subenfriada o lluvia engelante (Freezing Rain) cayendo de un estrato de aire mucho más cálido en los niveles superiores, congelándose al cruzar la masa inferior fría

c) Nieve muy seca precipitada desde cirroestratos altísimos

d) Atmósfera excepcionalmente estable sin inversiones de temperatura

65. ¿Por qué en las pistas con pendiente descendente (Downslope) la Distancia de Aceleración y Parada Requerida (ASDR) se incrementa?

a) Porque los motores generan menos empuje cuesta abajo

b) Porque la pendiente a favor acelera más rápido el avión, reduciendo el tiempo de decisión

c) Porque la pendiente en contra de la frenada aumenta la inercia, demandando una mayor distancia física para detener completamente la aeronave

d) Porque los frenos antibloqueo no funcionan en descensos

66. Si una hoja de carga (Loadsheet) manual utiliza "Momento Índice" (Index Units), la fórmula clásica para convertir un Momento total normal en un Índice de escala reducida es:

a) Index = [(Masa x Brazo) / Constante] ± Otra Constante (para mantener el índice positivo)

b) Index = Masa Total x Constante de gravedad

c) Index = Brazo Total / Constante Aerodinámica

d) Index = Masa Vacía Básica + Combustible Total

67. Para calcular el 'Punto de Retorno Seguro' (PSR - Point of Safe Return), la fórmula matemática esencial emplea:

a) El combustible de reserva final y la velocidad de descenso

b) La autonomía segura (Safe Endurance) disponible y las velocidades sobre el suelo (GS) de salida y de retorno

c) Únicamente la Distancia Verdadera (True Distance) al destino

d) El Cost Index y el peso en rampa

68. Si el Combustible de Bloque (Block Fuel) es de 5.000 kg y se ha planificado un Combustible de Rodaje (Taxi Fuel) de 200 kg, el Combustible de Despegue (Take-Off Fuel) resultante será de:

a) 4.800 kg

b) 5.200 kg

c) 5.000 kg

d) 4.000 kg

69. En la reglamentación EASA CAT, el combustible de contingencia (Contingency Fuel) está destinado a compensar factores imprevistos. El valor estándar predeterminado suele calcularse como:

a) El 15% del combustible total de los tanques

b) 2 horas extras de combustible de crucero

c) El 5% del combustible planificado para el trayecto (Trip Fuel), o un valor no inferior a la cantidad necesaria para volar durante 5 minutos a la velocidad de espera a 1.500 pies

d) El 10% del combustible de reserva final exclusivamente

70. Las radiobalizas no direccionales (NDB) para navegación en ruta o aproximación transmiten habitualmente en las bandas de frecuencia:

a) VHF y UHF

b) SHF y EHF

c) LF y MF (usualmente entre 190 y 1750 kHz)

d) HF y banda ciudadana

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Radionavegación

Quizvds.it

Plantilla de respuestas

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

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

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Radionavegación

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