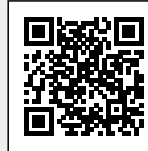


# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

**01. ¿Qué aeronaves de transporte público deben disponer de sistema de registro de voz de la cabina de pilotaje que opere continuamente desde el comienzo de la lista de verificaciones (lista de chequeo) hasta el término de ésta, al finalizar el vuelo?**

- a) Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 19 pasajeros
- b) Aquellas propulsadas por turbinas y de peso igual o superior a 5700 kgs
- c) Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 30 pasajeros
- d) Aquellas cuyo peso máximo de despegue sea inferior a 2000 kgs

**02. ¿Cuál de las siguientes maniobras agravaría severamente o empeoraría un episodio de hipoxia de altitud en un piloto no presurizado?**

- a) Sentarse inmóvil y relajarse
- b) Descender rápidamente la aeronave
- c) Realizar un esfuerzo físico intenso (ej. operar manualmente un tren de aterrizaje de emergencia), ya que incrementa dramáticamente el consumo de oxígeno del cuerpo
- d) Ponerse la mascarilla de oxígeno suplementario

**03. En comparación con un neumático con cámara de aire, un neumático sin cámara presenta las siguientes características: 1 - alto calentamiento 2 - fragilidad de la válvula 3 - menor riesgo de estallido 4 - mejor ajuste a la rueda. La combinación que contiene todas las afirmaciones correctas es:**

- a) 2, 4.
- b) 2, 3.
- c) 1, 2, 3, 4.
- d) 3, 4.

**04. ¿Cuál es el propósito general de los Spoilers (disruptores de flujo) instalados en el extradós del ala?**

- a) Aumentar la curvatura del ala (camber) y disminuir la velocidad de pérdida.
- b) Destruir localmente la sustentación y, consecuentemente, aumentar la resistencia.
- c) Canalizar aire de alta energía desde el intradós hacia la capa límite del extradós.
- d) Evitar la formación de ondas de choque a velocidades transónicas.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**05. El 'Punto de Igual Tiempo' (PET o ETP) indica el punto geográfico en el que se tarda el mismo tiempo en continuar al destino que en regresar al aeropuerto de salida. Si la aeronave experimenta viento de COLA (Tailwind) durante la primera mitad del vuelo (de ida), el PET se desplazará:**

---

- a) Más allá del punto medio, acercándose al aeropuerto de destino
- b) Hacia una altitud inferior
- c) Exactamente al centro geométrico de la ruta
- d) Antes del punto medio, acercándose al aeropuerto de salida

**06. El sistema propioceptivo, que a menudo proporciona información espacial engañosa al piloto cuando no tiene referencias visuales (vuelo IFR), basa sus señales en receptores nerviosos ubicados en:**

---

- a) El oído medio y la trompa de Eustaquio
- b) La piel, los músculos, las articulaciones y los tendones
- c) La retina periférica del ojo
- d) El nervio olfativo y gustativo

**07. En el vocabulario de diseño de túnel de viento, el concepto aerodinámico de "fineness ratio" (relación de finura) de un cuerpo sólido, como un fuselaje o un carenado, se refiere expresamente a la proporción entre:**

---

- a) Su área mojada total exterior y su envergadura efectiva.
- b) Su longitud estructural longitudinal total y su diámetro máximo (o espesor transversal máximo).
- c) El empuje neto útil de los motores turbofan y la suma de la resistencia de fricción de piel.
- d) La superficie alar utilizable dividida por la carga alar permitida al despegue.

**08. En un Pronóstico de Vientos y Temperaturas en Altura (FB), si la información correspondiente a FL250 señala '314025', el piloto puede deducir sin errores que al Nivel de Vuelo 250:**

---

- a) El viento es racheado de los 310 grados hasta 40 nudos y la temperatura es de 25 grados positivos
- b) El viento proviene del rumbo 140 grados a 31 nudos y faltan datos de temperatura
- c) La dirección del viento es desde los 310 grados (verdaderos) con una intensidad constante de 40 nudos, y que la temperatura exterior (OAT) es de -25°C
- d) El avión está a punto de encontrar un Jetstream inverso

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**09. El 'Recorrido de Despegue Disponible', que es exclusivamente la longitud de la pista que se ha declarado disponible y adecuada para el recorrido en tierra de un avión que despegue (sin añadir ninguna superficie externa), se abrevia:**

---

- a) TODA
- b) TORA (Take-Off Run Available)
- c) EMAS
- d) Stopway

**10. De acuerdo con el reglamento europeo, para despachar un avión bimotor comercial, el 'Aeródromo Alternativo de Despegue' (Take-off Alternate) no debe encontrarse a una distancia operativa mayor a:**

---

- a) 2 horas a velocidad de crucero normal con todos los motores operativos
- b) 1 hora de tiempo de vuelo a la velocidad de crucero con un motor inoperativo (OEI), calculada en aire en calma
- c) 400 millas náuticas
- d) El equivalente a 30 minutos a la velocidad de aproximación final

**11. Las regulaciones de certificación de la envolvente de vuelo (CS-25) exigen márgenes de seguridad sobre la velocidad de pérdida aerodinámica. La velocidad de aproximación final operativa (VREF) programada para un avión de transporte a reacción, no podrá ser inferior a:**

---

- a) 1.30 veces la velocidad de pérdida ( $1.3 V_{so}$ ) o su equivalente moderno  $1.23 V_{SR0}$  en la configuración específica de aterrizaje
- b) 1.05 veces la velocidad de control direccional (VMCA)
- c) 1.50 veces la velocidad de decisión de despegue  $V_1$
- d) La velocidad de ascenso con mejor gradiente (VX)

**12. La parte móvil en un generador de CA se conoce generalmente como el:**

---

- a) Estator
- b) Oscilador
- c) Rotor
- d) Anillo colector

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**13. En caso de interceptación militar, si el piloto civil no puede comunicarse con la aeronave militar por radio, debe intentar establecer comunicación a través de:**

---

- a) La frecuencia de emergencia 121.5 MHz y/o la frecuencia militar 243.0 MHz, o usar el código transpondedor 7500/7700 según el caso
- b) La frecuencia de la compañía aerocomercial
- c) Solo mediante señales de humo
- d) Lanzando bengalas de emergencia

**14. Datos: rumbo verdadero (TC) 017, W/V 340/30, TAS 420 nudos. Encontrar: ángulo de corrección de viento (WCA) y velocidad sobre el suelo (GS):**

---

- a) WCA +2° GS 396 nudos
- b) WCA -2° GS 426 nudos
- c) WCA -2° GS 396 nudos
- d) WCA +2° GS 416 nudos

**15. ¿Cuál es el peso máximo que se puede llevar en un pallet cuya dimensión es 76 x 76 pulgadas? Resistencia del piso.....186 lbs./pie<sup>2</sup>; Peso del pallet.....93 lbs.; Elementos de anclaje.....39 lbs.**

---

- a) 7421.3 libras
- b) 7250.3 libras
- c) 7328.7 libras
- d) 7520.5 libras

**16. De acuerdo con los procedimientos estándar, la tripulación debe reaccionar y ajustar el régimen de cabeceo ante un "Aviso de Resolución" (Resolution Advisory - RA) inicial emitido por el TCAS II en un lapso no superior a:**

---

- a) 1 segundo
- b) 10 segundos
- c) 15 segundos
- d) 5 segundos

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**17. A lo largo del vuelo comercial, el peso de la aeronave y su CG cambian constantemente. Para garantizar la seguridad del aterrizaje futuro en el destino, antes de despegar el piloto debe verificar:**

---

- a) Que el catering haya sido consumido por los pasajeros
- b) Que el tren de aterrizaje no haya sido engrasado en exceso
- c) Que la presión barométrica aumente
- d) Que la Masa Estimada de Aterrizaje (Estimated Landing Mass) calculada restando el Trip Fuel al TOM no exceda la Masa Máxima de Aterrizaje Estructural (MLM)

**18. La separación de canales de transmisión y recepción en el sistema DME está estandarizada. La frecuencia de respuesta transmitida por la estación terrestre difiere de la frecuencia de interrogación de la aeronave en exactamente:**

---

- a) 30 MHz
- b) 100 MHz
- c) 63 MHz
- d) 10 MHz

**19. En la gestión de potencia, la restricción operativa de diseño más crítica y limitante en la operación diaria de un motor turborreactor o turbohélice es:**

---

- a) El límite de velocidad de giro del compresor de baja presión
- b) El límite de temperatura de los gases de escape (EGT - Exhaust Gas Temperature) o temperatura de turbina (TIT), ya que excederlo daña irremediablemente los álabes
- c) El límite de torque del reductor principal
- d) La presión del fluido hidráulico de las revesas

**20. Si, en un diseño particular, el Centro de Gravedad de un bulto o estación se encuentra exactamente situado sobre la misma línea del Datum de referencia, el valor de su momento será:**

---

- a) Igual a su masa total
- b) Infinito
- c) Negativo absoluto
- d) Cero

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**21. En el Computador de Gestión de Vuelo (FMC) del Sistema de Gestión de Vuelo (FMS), los datos relativos a los puntos de ruta se almacenan en:**

---

- a) La base de datos de navegación
- b) Los computadores de vuelo automático
- c) La base de datos de rendimiento
- d) Informes automáticos continuos de posición utilizando satélites del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) y evitación de colisiones utilizando TCAS II

**22. El fenómeno aerodinámico conocido como guiñada adversa (adverse yaw) al intentar iniciar un viraje lateral con alerones convencionales es provocado fundamentalmente por:**

---

- a) El excesivo flujo de aire que impacta transversalmente la aleta vertical de cola.
- b) El alerón ascendente que produce más sustentación que el descendente.
- c) El alerón que desciende (en el ala exterior al viraje) que incrementa la sustentación local y genera, de forma indeseada, más resistencia inducida que el alerón opuesto.
- d) La reducción del coeficiente de fricción parásita en el ala interior del viraje.

**23. Una luz VERDE INTERMITENTE desde la torre de control hacia una aeronave en TIERRA significa:**

---

- a) Autorizado para despegar
- b) Deténgase en la posición actual
- c) Autorizado para rodar (Cleared to taxi)
- d) Abandone el área de maniobras inmediatamente

**24. ¿Cuál es la justificación técnica principal para establecer una 'Masa Máxima Cero Combustible' (MZFM) en el diseño de una aeronave?**

---

- a) Prevenir que el momento flector (bending moment) en la raíz del ala supere los límites estructurales de diseño debido al peso concentrado en el fuselaje sin el peso aliviador del combustible en las alas
- b) Evitar que los neumáticos del tren principal estallen durante el aterrizaje
- c) Garantizar que el avión pueda alcanzar velocidades supersónicas
- d) Asegurar que la distancia de despegue sea corta

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

## 25. En el Servicio de Control de Tránsito Aéreo, la prioridad para el despegue se le otorgará normalmente a:

---

- a) Las aeronaves de instrucción de vuelo
- b) Las aeronaves en misión de Búsqueda y Salvamento (SAR) o ambulancias aéreas que declaren urgencia médica
- c) Los vuelos de transporte de carga comercial
- d) La aeronave que haya encendido primero sus luces de navegación

## 26. El principio de los medidores de capacidad se basa en la:

---

- a) Variación de la capacitancia por la medición de volumen realizada en el sensor.
- b) Variación de la corriente en el puente de Wheatstone.
- c) Variación de la capacitancia de un condensador dado con el tipo de dieléctrico.
- d) Variación del caudal y del par que ocurre en una línea de suministro.

## 27. En caso de aproximación instrumental de no precisión frustrada, el piloto debe iniciar invariablemente la maniobra de 'Motor y al aire' (Missed Approach) al alcanzar:

---

- a) El Fijo de Aproximación Final (FAF)
- b) La Altitud de Decisión (DA/H)
- c) El VOR más cercano a la pista
- d) El Punto de Aproximación Frustrada (MAPt), y no antes de este punto para evitar conflictos en el área de seguridad

## 28. Dentro del marco económico de la aviación internacional derivado de la Convención de Chicago, la denominada 'Quinta Libertad del Aire' otorga a una aerolínea el codiciado derecho comercial a:

---

- a) Sobrevolar el espacio polar sin pagar tasas de navegación
- b) Embarcar pasajeros y carga en un segundo Estado extranjero y desembarcarlos en un tercer Estado extranjero, en un vuelo que se origina o termina en el propio país de matrícula de la aerolínea
- c) Realizar vuelos internos domésticos (Cabotaje) dentro de un país soberano distinto al propio
- d) Aterrizar por razones de mantenimiento programado en el extranjero

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**29. Según la reglamentación internacional del Anexo 6 de la OACI, ¿a quién le corresponde en última instancia la decisión final e inapelable sobre la aceptabilidad operativa de la aeronave, la cantidad de combustible requerida y la seguridad general para iniciar el vuelo?**

---

- a) Al técnico de mantenimiento que firma el libro de registro (Tech Log)
- b) Al jefe de la torre de control de aeródromo en turno
- c) Al Director Ejecutivo (CEO) de la compañía de aviación o su representante legal
- d) Al Piloto al Mando o Comandante de la aeronave (Pilot In Command - PIC)

**30. Durante un vuelo de ruta, si el piloto reporta voluntariamente o a petición del ATC un informe rutinario de posición, altitud, vientos e información meteorológica significativa en la zona, la abreviatura OACI estandarizada de esta aeronotificación es:**

---

- a) NOTAM
- b) SIGMET
- c) AIREP (Air-Report)
- d) VOLMET

**31. ¿Por qué es necesario aumentar el ángulo de ataque para mantener la altitud constante durante un viraje?**

---

- a) Para generar más sustentación total y así compensar la reducción de la componente vertical de sustentación.
- b) Para aumentar la componente horizontal de sustentación requerida para mantener la altitud.
- c) Para contrarrestar el incremento inmediato de la resistencia parásita.
- d) Para evitar que el avión entre en un viraje resbalado (slip).

**32. Según el Anexo 6 de la OACI (Operación de Aeronaves), el método para calcular los mínimos de utilización de aeródromos requerirá la aprobación de:**

---

- a) El Estado del explotador (la Autoridad Aeronáutica del país de la aerolínea)
- b) El administrador del aeropuerto exclusivamente
- c) El control de tránsito aéreo local
- d) La Organización Meteorológica Mundial (WMO)

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**33. Según la normativa EASA, si un operador decide utilizar masas estándar para pasajeros en vuelos de 20 o más asientos, y el vuelo clasifica a los pasajeros por género, las masas estándar para Hombres y Mujeres son respectivamente:**

---

- a) 88 kg para hombres y 70 kg para mujeres
- b) 84 kg para hombres y 65 kg para mujeres
- c) 93 kg para hombres y 75 kg para mujeres
- d) 80 kg para hombres y 60 kg para mujeres

**34. En el estudio de las Líneas de Turbonada (Squall Lines), la meteorología advierte que estas consisten en:**

---

- a) Una banda estrecha y activa de tormentas eléctricas continuas que se desarrolla frecuentemente por delante de un frente frío rápido
- b) Un área circular de brumas asociada a una isoterma
- c) La zona posterior de un frente cálido estacionario
- d) Frentes ocluidos en la estratosfera

**35. En contraste, el 'Hielo Opaco' o granulado (Rime Ice) adquiere un aspecto blanco y lechoso debido a que:**

---

- a) El polvo industrial se mezcla con el hielo
- b) El agua tarda mucho en congelarse
- c) Se forma por gotitas subenfriadas muy pequeñas que se congelan casi instantáneamente al impacto, atrapando microburbujas de aire en su interior
- d) Solo se forma en altitudes donde no hay oxígeno

**36. Según el Reglamento de Operaciones Comerciales (EASA CAT.OP), para planificar y despachar un vuelo IFR, el operador debe designar en el plan de vuelo al menos un 'Aeródromo Alternativo de Destino', a menos que:**

---

- a) El aeropuerto de destino esté clasificado como aeródromo aislado, o las condiciones meteorológicas previstas en destino desde 1 hora antes hasta 1 hora después de la ETA garanticen márgenes de seguridad superiores a la aproximación visual
- b) El avión posea cuatro motores operativos
- c) El vuelo tenga una duración programada inferior a 8 horas
- d) El comandante decida bajo su firma obviar el requisito

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**37. ¿Qué indicación DME debería observar el piloto cuando se encuentre directamente sobre VOR/DME a 12000 pies?**

---

- a) 0 millas DME
- b) 2 millas DME
- c) 2.3 millas DME
- d) Aproximadamente 12 millas DME

**38. Al volar desde un área de aire caliente hacia una masa de aire frío sin reajustar el altímetro, la aeronave:**

---

- a) Volará a una altitud verdadera mayor a la indicada
- b) Volará a una altitud verdadera menor a la indicada, acercándose al terreno
- c) Mantendrá su altitud verdadera inalterada
- d) Ganará velocidad indicada repentinamente

**39. ¿Cuál es el efecto sobre la resistencia aerodinámica total de un avión en vuelo nivelado si la velocidad baja a un valor menor que la velocidad de mínima resistencia ( $V_{md}$ )?**

---

- a) La resistencia aumenta debido al rápido incremento de la resistencia inducida.
- b) La resistencia aumenta debido al incremento de la resistencia parásita.
- c) La resistencia disminuye debido a una resistencia inducida menor.
- d) La resistencia total permanece constante, pero cambia la proporción entre inducida y parásita.

**40. Para tratar adecuadamente un caso confirmado de hiperventilación en vuelo, el piloto NO debe usar un flujo constante de oxígeno suplementario puro debido a que:**

---

- a) El oxígeno a presión puede romper los alvéolos inflamados
- b) El oxígeno agrava la miopía de campo vacío
- c) Aumentará la frecuencia cardíaca a niveles letales
- d) El problema principal no es la falta de oxígeno en la sangre, sino la falta crítica de dióxido de carbono ( $CO_2$ ); el tratamiento correcto es forzar la retención del propio  $CO_2$  (ej. respirando en una bolsa) y ralentizar la respiración

**41. ¿Qué significa la palabra 'Monitor' (Monitoree)?**

---

- a) Espere y le llamaré
- b) Establezca contacto por radio con...
- c) Escuche en (frecuencia)
- d) Examine un sistema o procedimiento

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

## 42. ¿Cuál es la función de la palabra radiotelefónica 'SEPARACIÓN' (BREAK)?

---

- a) Solicitar que la aeronave frene en la pista
- b) Indicar la separación entre diferentes porciones de un mensaje complejo o largo dirigido a la misma estación
- c) Indicar que la transmisión está a punto de cortarse
- d) Dar por terminada una emergencia

## 43. ¿Qué ocurre matemáticamente con la distancia horizontal máxima de planeo (Glide Distance) sin motores si una aeronave pesada vuela al MTOW en lugar de volar vacía, asumiendo aire en calma?

---

- a) La distancia total de planeo se reduce drásticamente en un 50%
- b) El avión pesado planeará muchísimo más lejos gracias a su inercia
- c) El planeo se convierte obligatoriamente en barrena irrecuperable
- d) La distancia total recorrida será exactamente la misma, pero debido al mayor peso, deberá volar la senda óptima a una velocidad IAS mayor y llegará al suelo en mucho menos tiempo

## 44. 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

## 45. El fuselaje de una aeronave consiste, entre otros, en larguerillos (stringers) cuyo propósito es:

---

- a) Proporcionar aislamiento acústico y térmico
- b) Soportar las tensiones de cizalladura
- c) Integrar las deformaciones debidas a la presurización a las que está sometida la piel y convertirlas en una tensión de tracción
- d) Ayudar a la piel a absorber las tensiones longitudinales de tracción-compresión

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**46. El sistema anticolidión TCAS II funciona interrogando activamente a los transpondedores de las aeronaves cercanas. ¿En qué frecuencias estándar de radar secundario transmite y recibe estas interrogaciones?**

---

- a) Interroga en 1090 MHz y recibe en 1030 MHz
- b) Interroga en 1030 MHz y recibe las respuestas en 1090 MHz
- c) Interroga y recibe únicamente en la frecuencia VHF 121.5 MHz
- d) Interroga en la banda de 4300 MHz correspondiente al radioaltímetro

**47. El servicio de información de vuelo (FIS) descrito en el Anexo 11 incluye la provisión obligatoria de información meteorológica severa denominada 'SIGMET'. Un SIGMET se define oficialmente como:**

---

- a) Información expedida por una oficina de vigilancia relativa a la aparición prevista o real de fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las aeronaves (como turbulencia fuerte, engelamiento severo, ceniza volcánica)
- b) Un informe que describe las temperaturas normales de crucero
- c) Un aviso de radar sobre zonas de exclusión militar
- d) Una carta de vientos a niveles inferiores a 5000 pies

**48. ¿Qué instrucción emite obligatoriamente la torre de control para ordenar a una aeronave que aborte el aterrizaje en el último momento y realice la aproximación frustrada?**

---

- a) ABANDONE APROXIMACIÓN (ABANDON APPROACH)
- b) MOTOR Y AL AIRE (GO AROUND)
- c) CANCELE ATERRIZAJE (CANCEL LANDING)
- d) ASCIENDA INMEDIATAMENTE (CLIMB IMMEDIATELY)

**49. Si una aeronave posee un efecto diedro (estabilidad lateral) muy fuerte en combinación con una aleta vertical (estabilidad direccional) relativamente pequeña, será aerodinámicamente propensa a sufrir:**

---

- a) Oscilaciones de Balanceo del Holandés (Dutch Roll).
- b) Divergencia en espiral (Spiral Dive).
- c) Inestabilidad longitudinal estática.
- d) Pérdida por onda de choque prematura.



## 50. 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.

## 51. 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

## 52. La desviación de la brújula magnética se debe a la acción de:

---

- a) Las piezas de hierro duro influenciadas por el campo geomagnético.
- b) Las piezas de hierro duro y las piezas de hierro dulce influenciadas por las piezas de hierro duro.
- c) Las piezas de hierro duro influenciadas por las piezas de hierro dulce.
- d) Las piezas de hierro dulce influenciadas por el campo geomagnético.

## 53. En el contexto aeromédico de las aceleraciones extremas en vuelo, el acrónimo G-LOC significa:

---

- a) G-induced Loss Of Consciousness (Pérdida de conciencia inducida por fuerzas G)
- b) Gravity Limits Of Cabin (Límites de gravedad de la cabina)
- c) G-force Lack Of Coordination (Falta de coordinación por fuerzas G)
- d) Ground Line Of Contact (Línea de contacto con el suelo)

## 54. Además del arrastre aerodinámico del agua, en una pista contaminada los inversores de empuje (Thrust Reversers):

---

- a) Deben desconectarse inmediatamente para no ingerir agua
- b) Son irrelevantes para el cálculo del ASDA en la normativa actual
- c) Se vuelven cruciales para ayudar a detener la aeronave si el despegue se aborta a alta velocidad, compensando la enorme falta de fricción en los frenos de rueda
- d) Aceleran el desgaste de la turbina de baja presión

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**55. ¿Cuáles de estas afirmaciones sobre la compensación en un sistema de control de vuelo irreversible de un avión convencional son correctas o incorrectas? 1) La posición de fuerza cero de la columna de control no cambia al usar la compensación del timón de profundidad. 2) La posición de fuerza cero del volante de control no cambia al usar la compensación de alerones.**

---

- a) 1) es incorrecta, 2) es incorrecta.
- b) 1) es correcta, 2) es incorrecta.
- c) 1) es incorrecta, 2) es correcta.
- d) 1) es correcta, 2) es correcta.

**56. ¿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 - Meteorología



QuizVds.it

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

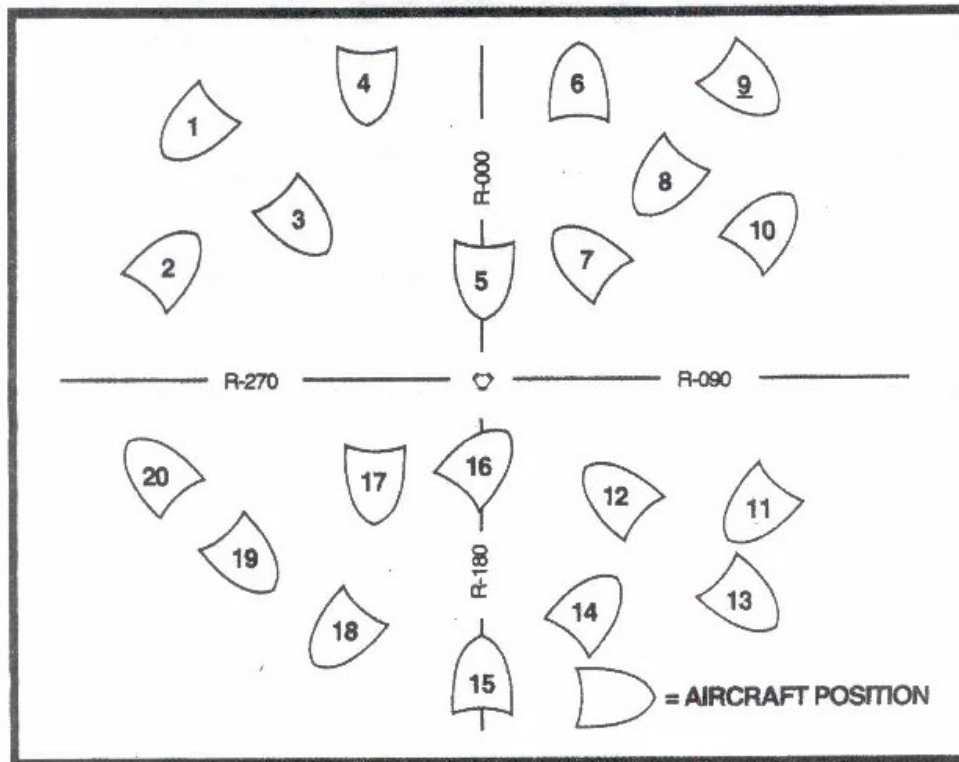


FIGURE 142.—Aircraft Position.

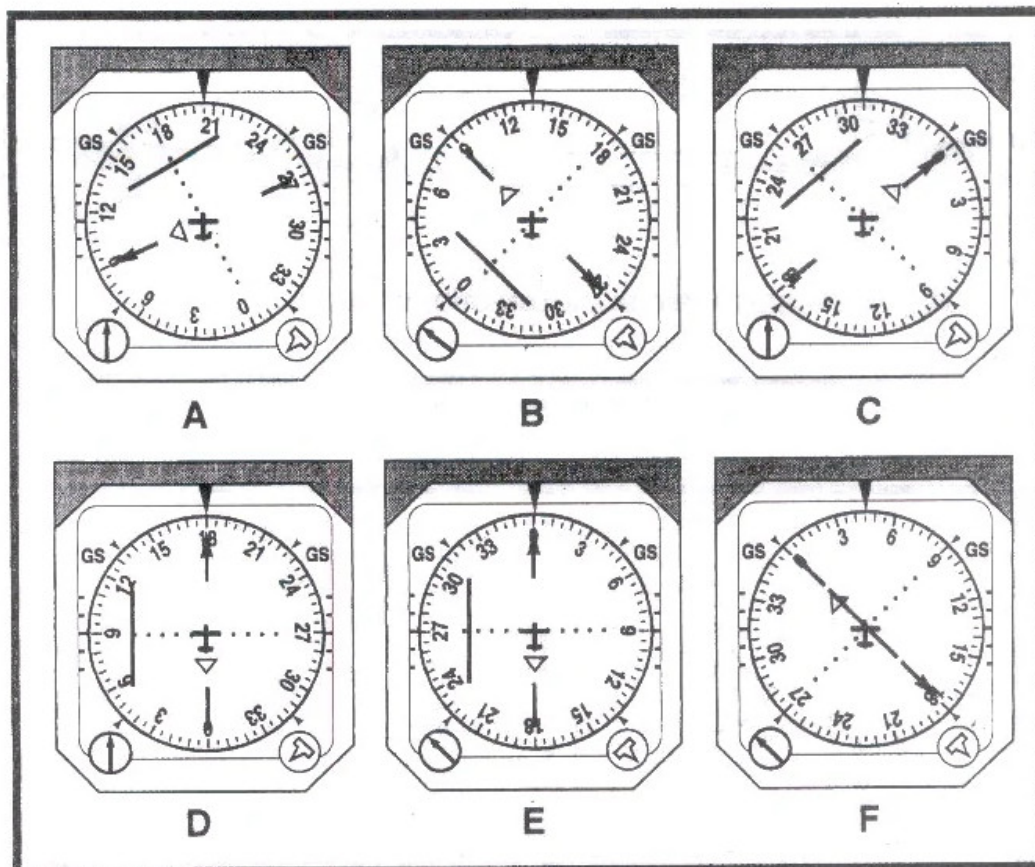


FIGURE 143.—HSI Presentation.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

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

**57. El Modo 2 del Sistema de Advertencia de Proximidad al Terreno (GPWS) está diseñado para advertir a la tripulación sobre:**

---

- a) Una tasa de descenso barométrica excesiva
- b) Un cierre excesivo con el terreno (Excessive Terrain Closure Rate)
- c) Desviación por debajo de la senda de planeo
- d) Configuración de aterrizaje incorrecta cerca del suelo

**58. ¿Qué componente de la resistencia aerodinámica de un avión se incrementa en proporción al cuadrado de la velocidad ( $V^2$ )?**

---

- a) La resistencia inducida.
- b) La resistencia parásita (fricción, forma e interferencia).
- c) La resistencia de onda térmica.
- d) Exclusivamente la resistencia inducida por los vórtices de punta de ala.

**59. Los errores causados por el efecto de la refracción costera en las marcaciones a altitudes más bajas son máximos cuando el NDB está:**

---

- a) Tierra adentro y la marcación cruza la costa en un ángulo agudo
- b) Cerca de la costa y la marcación cruza la costa en un ángulo agudo
- c) Tierra adentro y la marcación cruza la costa en ángulo recto
- d) Cuatro

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**60. Dado:  $P_t = \text{presión total}$   $P_s = \text{presión estática}$  La presión dinámica es:**

---

- a)  $(P_t - P_s) / P_s$
- b)  $(P_t - P_s) / P_t$
- c)  $P_t / P_s$
- d)  $P_t - P_s$

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

---

- a) Solo los pasajeros y su equipaje
- b) La carga de pago (Payload) y la tripulación
- c) La carga de tráfico (Traffic Load) y el combustible utilizable (Usable fuel)
- d) El combustible de viaje y el equipaje facturado

**62. La ilusión espacial conocida como "Las Inclinaciones" (The Leans) es la más común en aviación instrumental. Se produce fisiológicamente cuando:**

---

- a) El piloto nivela las alas repentinamente tras un viraje prolongado y suave que no había percibido, creando la falsa ilusión de estar girando hacia el lado opuesto
- b) El avión acelera bruscamente en la pista de despegue
- c) La aeronave atraviesa nubes con diferentes niveles de iluminación solar
- d) El piloto mira repetidamente hacia abajo para consultar una carta de aproximación

**63. En la planificación del combustible para un vuelo IFR comercial, ¿qué fases del vuelo incluye obligatoriamente el 'Combustible para el aeródromo de alternativa' (Alternate Fuel)?**

---

- a) Solo el vuelo nivelado desde el destino hasta el alterno
- b) Una espera de 45 minutos y el aterrizaje visual
- c) Aproximación frustrada en el destino, ascenso, crucero, descenso, aproximación y aterrizaje en el aeródromo de alternativa
- d) Desvío en crucero a nivel FL100 hasta el alterno y toma de contacto

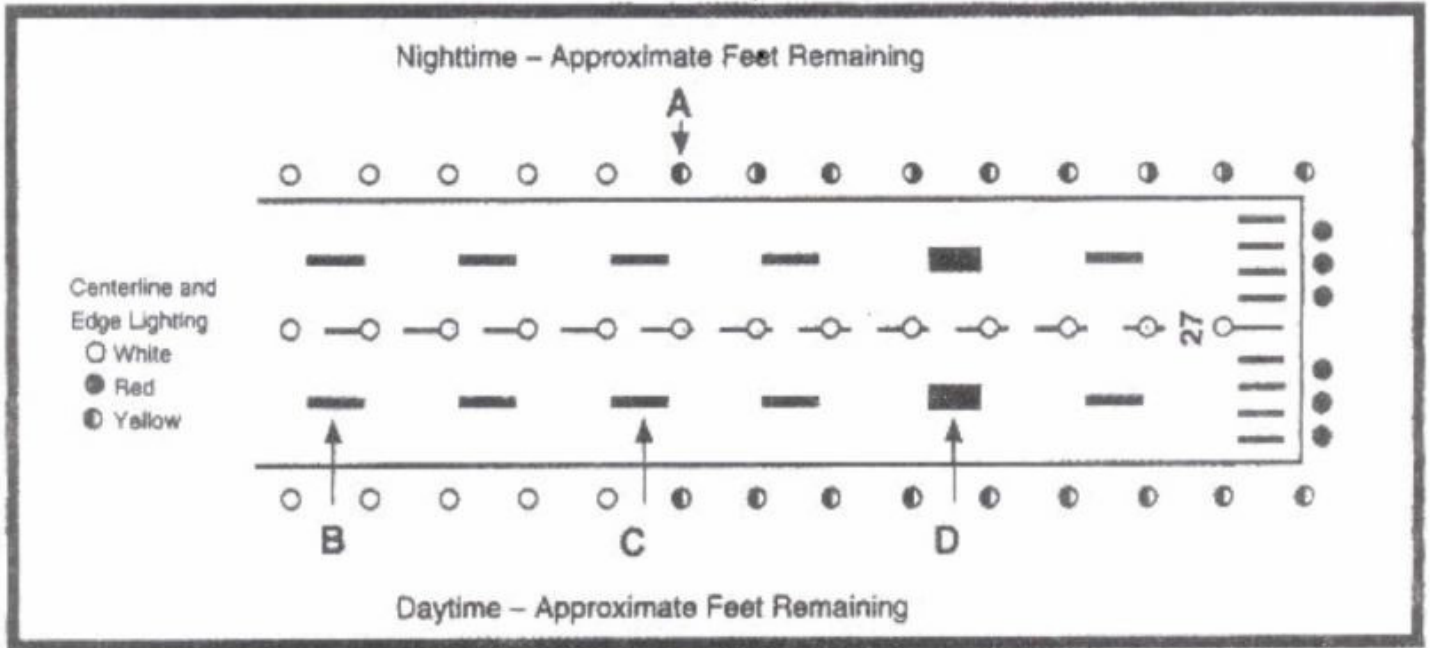
# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**64. ¿Cuál es la distancia de pista remanente en el punto "C" en un despegue diurno en pista 9? (Referencia Figura 130)**



- a) 1.000 pies
- b) 1.500 pies
- c) 2.000 pies
- d) 6.000 pies

**65. ¿Qué indica el término 'MONITOR' (Monitoree) cuando lo emplea un controlador de tránsito aéreo?**

- a) Sintone y escuche en la frecuencia indicada, no es necesario que establezca contacto inicial, el ATC se dirigirá a usted
- b) Revise sus instrumentos de motor
- c) Contacte inmediatamente en la frecuencia indicada
- d) Espere en su posición actual

**66. La secuencia del aterrizaje automático comprende varias fases (desde la aproximación final hasta el contacto) accionadas por:**

- a) La distancia restante antes de la zona de contacto.
- b) El radioaltímetro.
- c) El DME (Equipo Medidor de Distancia) del ILS (Sistema de Aterrizaje por Instrumentos).
- d) El altímetro ajustado al QNH.

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

**67. El Efecto de Pala Asimétrica (Factor P) en un avión de hélice convencional de rotación horaria genera guiñada a la izquierda debido a que, a altos ángulos de ataque:**

---

- a) La masa de la pala descendente aumenta por la gravedad.
- b) La pala descendente (derecha) experimenta un ángulo de ataque local mayor y produce más tracción que la pala ascendente (izquierda).
- c) La estela helicoidal choca contra el alerón izquierdo.
- d) El torque del cigüeñal retuerce el soporte del motor.

**68. Al cruzar el umbral de pista para aterrizar, si la aeronave flota excesivamente debido a una capa de hielo o exceso de velocidad, las luces dispuestas en los bordes de la pista (Runway Edge Lights) en los últimos 600 metros de una pista instrumental emitirán un brillo visual de color:**

---

- a) Amarillo (indicando precaución)
- b) Verde parpadeante
- c) Rojo fijo de alta intensidad
- d) Azul estroboscópico

**69. ¿A qué se refiere operativamente la frase "Clearway" o zona libre de obstáculos en la definición de las características de una pista para operaciones de transporte público?**

---

- a) Una zona asfaltada adicional exclusiva para abortar despegues (Stopway)
- b) El espacio aéreo superior inmediato a la pista reservado por el control ATC
- c) Un área rectangular definida en tierra o en el agua, bajo el control de la autoridad del aeródromo, designada para que una aeronave pueda realizar la parte inicial de su ascenso hasta una altura específica de forma segura
- d) Las calles de rodaje rápidas con iluminación verde

**70. ¿Cuál de las siguientes combinaciones de sistemas de navegación por satélite proporciona las posiciones más precisas en la navegación aérea?**

---

- a) NNSS-Transit y GLONASS
- b) GLONASS y COSPAS-SARSAT
- c) NAVSTAR/GPS y NNSS-Transit
- d) 260°(M)

# Simulacro de examen

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



QuizVds.it

## Plantilla de respuestas

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

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

# Simulacro de examen

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



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: _____ |           |           |