

## NAVEGACIÓN AÉREA-3

1) A la diferencia entre el TH y MH se denomina:

- a) Inclinación
- b) Declinación.
- c) Variación.
- d) Deriva

2) El huso horario avanza o disminuye 1 hora cada:

- a) 10°
- b) 15°
- c) 20°
- d) 30°

3) ¿Cuáles son los círculos máximos?.

- a) Meridianos y paralelos.
- b) Meridianos y ecuador.
- c) Ecuador y paralelos.
- d) Solamente los paralelos.

4) Para resolver el problema de la dirección en navegación aérea, se ha dividido el espacio en 360 puntos o grados tomando como origen el norte y continuando en el sentido de las agujas de un reloj. ¿Cómo se llama este círculo imaginario?.

- a) Rosa de rumbos.
- b) Carta magnética.
- c) Carta polar.
- d) Rosa de Lima.

5) Desde los polos geográficos de la tierra, surgen unas líneas magnéticas, o líneas de flujo. La brújula magnética se orienta según estas líneas:

- a) Verdadero.
- b) Falso.

6) La ortodrómica une dos puntos de la esfera terrestre por:

- a) Camino más corto.
- b) Camino más largo.
- c) Máxima curvatura.
- d) Mínima curvatura.

7) Las estaciones emisoras del sistema de navegación ADF se llaman:

- a) VOR
- b) DME
- c) TACAN
- d) NDB

8) La distancia angular para la longitud está comprendida entre:

- a) 0° y 180° Norte o Sur.
- b) 0° y 90° Este u Oeste.
- c) 0° y 180° Este u Oeste.
- d) 0° y 90° Norte o Sur.

9) Cuando se calcula un rumbo magnético en base a un rumbo verdadero (geográfico) conocido, la variación:

- a) Se suma si es Este.
- b) Se suma si es Oeste.
- c) No se utiliza en el cálculo.

## NAVEGACIÓN AÉREA-3

10) Hacia este u oeste los paralelos se miden en grados hasta:

- a) 90°
- b) 180°
- c) 270°
- d) 360°

11) En una carta la escala 1/1.000.000 ¿Qué significa?

- a) Que 1 mm corresponde a 1 km.
- b) Que 1 cm corresponde a 1 km.
- c) Que 1 mm corresponde a 1 NM.
- d) Que 1 km corresponde a 1 km.

12) La más importante de las proyecciones cilíndricas se llama:

- a) Lambert.
- b) Mercator.
- c) Azimutal.
- d) Rectangular.

13) El círculo mayor que corta la tierra pasando por el este y el oeste se denomina:

- a) Greenwich.
- b) Ecuador.
- c) Paralelo.
- d) Meridiano.

14) Cuando el avión está volando en una zona de bajas presiones, su situación real con respecto a la indicada en el altímetro es:

- a) Más alto.
- b) Igual.
- c) 29,92 más alto.
- d) Más bajo.

15) La tierra es una esfera ligeramente achatada por los polos, pero a efectos de navegación aérea se le considera como una esfera perfecta, sin riesgo de cometer grandes errores:

- a) Verdadero.
- b) Falso

16) Usted debe volar sobre una distancia de 250 Km. A una velocidad respecto al suelo de 115 KT. ¿Cuánto tiempo invertirá en hacer el recorrido?

- a) 1 hora
- b) 1 h 10 min
- c) 1 h 20 min
- d) 55 min

17) La frecuencia de socorro en la banda de VHF asignada para el servicio móvil aeronáutico es:

- a) 120,5 MHz.
- b) 125,5 MHz.
- c) 121,5 MHz.
- d) 7575 MHz.

18) ¿Qué son los paralelos?

- a) Círculos menores que cortan la esfera de la tierra paralelamente al ecuador.
- b) Círculos mayores que cortan la esfera de la tierra paralelamente al ecuador.
- c) Círculos mayores que cortan la esfera de la tierra por los polos.
- d) Círculos menores que cortan la esfera de la tierra por los polos.

## NAVEGACIÓN AÉREA-3

- 19) La planificación de un vuelo de navegación en ULM, como en cualquier tipo de aeronave, requiere el cálculo y resolución de diversos y a veces complejos problemas, como son entre otros:
- Situación, dirección, distancia y tiempo de vuelo.
  - Condiciones meteorológicas.
  - Puntos de referencia en ruta y autonomía de vuelo.
  - Todos los anteriores son necesarios.
- 20) ¿Cuál es la equivalencia de una milla marina en unidades decimales?
- 1.609 metros.
  - 6.076,11 metros.
  - 1.852 metros.
- 21) Cuando se vuela entre dos puntos manteniendo el rumbo constante, se recorre la:
- Loxodrómica.
  - Ortodrómica.
  - Ortogonal.
- 22) Cuando viramos a rumbo norte hay que sacar el viraje  $30^\circ$  antes de llegar.
- Verdadero.
  - Falso.
- 23) Para medir la longitud de un punto se toma como referencia un meridiano concreto. Si el punto está localizado a la derecha de este meridiano se dice que tiene longitud este y si está localizado a la izquierda longitud oeste. ¿Cuál es este meridiano que toma su nombre de la ciudad inglesa por la que pasa?
- Greenpeace.
  - Greenwich.
  - Greenness.
  - Londres.
- 24) ¿Cuáles son las cartas más comunes utilizadas en navegación aérea?
- Mercator y conforme de Lambert.
  - Estereográfica polar y mercator.
  - Carta isobárica y carta axial.
  - Modificada de Lambert y estereográfica.
- 25) En la tierra, un minuto de cualquier meridiano equivale a:
- 1 milla náutica.
  - 1.852 metros.
  - 1 Milla terrestre.
  - A y B son ciertas.
- 26) La situación de un punto sobre la superficie de la tierra queda definida por sus coordenadas latitud y longitud, expresados en grados, minutos y segundos, ¿Cómo interpretarías las siguientes coordenadas que corresponden a Madrid Barajas?  $40^\circ 28' N$  y  $03^\circ 34' W$ :
- $40^\circ 28'$  latitud norte y  $03^\circ 34'$  longitud oeste
  - $40^\circ 28'$  longitud norte y  $03^\circ 34'$  latitud oeste
  - $40^\circ 28'$  latitud norte y  $03^\circ 34'$  longitud este
  - a) y C) son correctas
- 27) La línea isobárica de 1013,2 Mb y el QNH coinciden:
- En situación de altas presiones.
  - Cuando el día es ISA:
  - Nunca coinciden.
  - En situación de bajas presiones.

## NAVEGACIÓN AÉREA-3

28) ¿Cuándo se puede hacer con mayor efectividad una navegación observada?

- a) Cuando se conoce bien el terreno
- b) Cuando hay referencias inconfundibles
- c) Cuando podemos apoyarnos en radioayudas
- d) A) y b) son correctas

29) Dado que en aeronáutica se utilizan habitualmente medidas distintas al sistema métrico decimal, es conveniente saber, entre otras cosas, que

- a) 1 milla terrestre equivale a 1,61 km
- b) 1 nudo es una milla náutica por hora
- c) 1 milla náutica equivale a 1,85 km
- d) b) y c) son correctas

30) Perderse volando no es nada difícil. Para prevenir estos casos es aconsejable conocer la 'regla de los 45°'. ¿En qué consiste esta?

- a) Volar 45° a la derecha y luego cambiar 45° a la izquierda
- b) Prever un campo de aterrizaje cada 45° de cambio de rumbo
- c) Buscar puntos significativos en un ángulo de 45° desde un punto identificado, marcando un arco en el tiempo de vuelo desde el punto y otro con 10 minutos según nuestra velocidad.
- d) Ir reconociendo el terreno y sus puntos de identificación con un ángulo de 45° desde el avión

31) La longitud geográfica se encuentra entre:

- a) 0° y 90°.
- b) 0° y 100°.
- c) 0° y 200°.
- d) 0° y 180°.

32) ¿Cuál de los siguientes es un rumbo sudeste?

- a) 90°
- b) 185°
- c) 97°
- d) 273°

33) Durante el vuelo, debemos observar el terreno por donde se vuela:

- a) Para evitar perdernos.
- b) Para mantener una altura constante.
- c) Para estar preparados ante una emergencia.
- d) Para mantener la velocidad constante.

34) 10 metros equivalen a:

- a) 3,281 pies.
- b) 32,81 pies.
- c) 3,28 pies.
- d) 32,8 pies.

35) La longitud:

- a) Se mide en grados, minutos y segundos.
- b) Se denominan Este y Oeste.
- c) Es el arco más corto de ecuador entre el punto que queremos definir y el meridiano 0.
- d) Todas ellas.

## NAVEGACIÓN AÉREA-3

- 36) ¿Cuándo se considera (+) el ángulo de deriva?
- Cuando tenemos viento a la izquierda.
  - Cuando el rumbo es mayor que la ruta resultante.
  - Cuando tenemos viento a la derecha.
  - Las respuestas A y B son válidas.
- 37) La diferencia entre el Norte geográfico y el Norte magnético se denomina:
- Desviación.
  - Declinación.
  - Variación.
  - Las dos respuestas anteriores.
- 38) Un coeficiente de planeo de 9:1 significa que:
- Planea 9 metros en día ISA.
  - Recorre 9 metros en horizontal por cada metro de descenso vertical.
  - Recorre 1 metro en horizontal por cada 9 metros de descenso vertical.
  - Desciende 9 metros en 1 minuto.
- 39) Una milla terrestre equivale a:
- 1609,3 metros.
  - 1609,3 Km.
  - 160,93 metros.
  - 160,93 Km.
- 40) El número de meridianos es de:
- 180.
  - 360.
  - 540.
  - Infinitos.
- 41) 50 metros equivalen a:
- 16,44 pies.
  - 169,99 pies.
  - 164,04 pies.
  - 170,70 pies.
- 42) La altitudes, elevaciones, alturas, dimensiones de aeródromos y pequeñas distancias se expresarán en las cartas aeronáuticas:
- En metros, pies o ambos.
  - En metros y décimas.
  - En metros y pies.
  - En metros y pies con décimas.
- 43) Respecto al área LED 125. Un vuelo VFR necesita permiso de control para entrar:
- Falso.
  - Verdadero.

### LED125 SIERRA DE GUADALUPE INFERIOR (Cáceres)

395000N 0043100W; 384500N 0050500W;  
siguiendo un arco de 70 NM de radio, centrado en/  
following an arc of 70 NM radius centred on:  
395000N 0043100W hasta / to 393100N 0055900W;  
395000N 0043100W.

**FL 245**  
5000 ft ALT

MON/THU EXC HOL: 0600-2300  
FRI EXC HOL: 0600-1500

Vuelos de prueba, ejercicios aéreos y de reabastecimiento en vuelo / Testing flights, air exercises and air refuelling.

MON/FRI: HR AD LEBZ  
Coordinación con B.A. TALAVERA antes de entrar en la zona / Coordination with TALAVERRA A.B. before entering the area.

### LED126 SIERRA DE GUADALUPE SUPERIOR (Cáceres)

395000N 0043100W; 384500N 0050500W;

FL 245

Área sujeta a cambios de hora de vuelo en:

## NAVEGACIÓN AÉREA-3

- 44) Donde podemos consultar las peculiaridades e información de un área D, R, P o F:
- en el AIP
  - en los metar
  - en el RCA
  - en el decreto que regula el vuelo en ulm
- 45) De acuerdo al RCA, un vuelo VFR que quiera entrar en espacio aéreo C, tiene que pedir permiso a control:
- Falso.
  - Verdadero.
- 46) Para navegar hoy día, con saber usar el GPS, es suficiente. La navegación con la carta no es necesario conocerla:
- Falso.
  - Verdadero.
- 47) La diferencia entre el norte geográfico y el magnético se llama:
- Deriva
  - No hay diferencia
  - Declinación
  - Histéresis
- 48) Un piloto con rumbo 270, recibe el mensaje "Tráfico a sus 3, a 2 millas con rumbo este", ¿Hacia dónde debe mirar para localizar a dicho tráfico?
- Oeste
  - Norte
  - Sur
  - Este
- 49) Un vuelo VFR, si su rumbo magnético es de 260 grados, a qué nivel debe volar:
- Impar más 500
  - Impar
  - Par
  - Par más 500
- 50) ¿Si en vuelo de crucero nos encontramos con algunas nubes cúmulos dispersas y al mismo nivel que deberíamos hacer?
- Atravesarlas si tenemos horizonte artificial instalado
  - Evitarlas y no pincharlas
  - Atravesarlas si tenemos experiencia
  - Subir lo más posible antes de llegar a ellas
- 51) ¿Qué es un paralelo?
- Un círculo menor que corta a la esfera de la Tierra paralelamente al Ecuador
  - Un círculo máximo que pasa por los Polos y es, por tanto, paralelo al Ecuador
  - Un círculo mayor que corta a la esfera de la Tierra paralelamente al Ecuador
  - Un círculo máximo que pasa por los Polos y es, por tanto, perpendicular al Ecuador
- 52) Respecto a la latitud:
- Puede ser Norte o Sur
  - Todas son correctas
  - Es la distancia angular del punto considerado, medida sobre el meridiano
  - Es la distancia angular del punto considerado, tomando como referencia el Ecuador

## NAVEGACIÓN AÉREA-3

- 53) Un rumbo 045º es:
- Un rumbo Noreste
  - Un rumbo Suroeste
  - Un rumbo Sureste
  - Un rumbo Noroeste
- 54) En navegación aérea, la hora se expresa:
- En horas y minutos locales
  - En horas decimales locales
  - En horas y minutos UTC ó ZULU
  - En horas decimales UTC ó ZULU
- 55) La línea loxodrómica:
- En rumbos distintos a E y W forma una espiral que tiende al polo (N ó S)
  - Todas son correctas
  - Es la línea que une dos puntos de la superficie de la Tierra manteniendo un rumbo constante, pero no siempre en la menor distancia posible
  - Coincide con la ortodrómica en rumbos exactos N o S; y en rumbos E u W cerca del ecuador.
- 56) Una proyección cilíndrica es aquella en la que:
- Una figura se representa como si se reflejase en la cara exterior de un cilindro
  - La superficie desarrollable en la que se representa la figura es un cono
  - Se proyecta una figura en un plano cónico
  - La superficie desarrollable en la que se representa la figura es un cilindro
- 57) ¿Qué es la escala de una carta?
- La marca de graduación de los meridianos y paralelos:
  - La relación existente entre el tamaño del objeto representado en la carta y la realidad
  - El grupo de líneas de graticula existente en la misma
  - Todas son correctas
- 58) Sobre la carta tipo mercátor
- Todas son correctas
  - No es equivalente
  - Es una proyección Cilíndrica
  - Se pueden medir rumbos directamente, pero no distancias
- 59) ¿Qué es una CTR?
- Un espacio aéreo prohibido
  - Una Zona de control, sobre un aeropuerto controlado
  - Un área de control sobre uno o varios aeropuertos
  - Un espacio aéreo permitido al ULM
- 60) En una carta VFR, un espacio aéreo restringido, se identificará mediante
- Las siglas del indicador OACI del lugar, seguido de una letra R, un número para su identificación en el AIP, y los límites inferior y superior
  - Las siglas del código OACI para la zona, seguido de una letra P, y los límites inferior y superior
  - Las siglas del código OACI para la zona, seguido de una letra R, y los límites inferior y superior
  - Las siglas del código OACI para la zona, seguido de una letra R, un número de identificación en el AIP y el límite superior