

METEOROLOGÍA-4

- 1) La capa de la atmósfera en la que los vuelos normalmente se llevan a cabo, se llama:
 - a) Estratosfera.
 - b) Tropopausa.
 - c) Ionosfera.
 - d) Troposfera.
- 2) Se dice que una masa de aire es activa cuando:
 - a) Produce gran inestabilidad y fuertes precipitaciones.
 - b) Su desplazamiento es rápido.
 - c) Produce nubes de desarrollo vertical.
 - d) Origina altas o bajas presiones bien definidas.
- 3) Cuando las isobaras en un mapa meteorológico están muy juntas, ¿Qué podemos esperar?.
 - a) Frio.
 - b) Lluvia.
 - c) Viento.
 - d) Zona de formación de nubes.
- 4) Las corrientes verticales producidas por las diferentes temperaturas del terreno originan nubes:
 - a) De convección.
 - b) De advección.
 - c) De turbulencia.
 - d) Orográficas.
- 5) Durante el paso de un frente cálido, el viento:
 - a) Cambia de dirección.
 - b) Aumenta y mantiene la misma dirección.
 - c) Se mantiene constante.
 - d) Aumenta de intensidad.
- 6) Cuando existe un techo de nubes muy bajo o la visibilidad es reducida, un aeropuerto puede ser considerado:
 - a) Bajo mínimos.
 - b) Cubierto.
 - c) Sólo para operaciones VFR.
 - d) Alternativo.
- 7) En un sistema de bajas presiones, la presión es mínima:
 - a) En el exterior.
 - b) En el centro.
 - c) En las orillas.
 - d) Es la misma en toda su extensión.
- 8) Las líneas que unen iguales puntos de presión, se denominan:
 - a) Isógonas.
 - b) Isobaras.
 - c) Isótonas.
 - d) Isotacas.
- 9) Son nubes de advección:
 - a) Cúmulos.
 - b) Estratos.
 - c) Cirros.
 - d) Nimbos.
- 10) El peso del vapor de agua contenida en el aire por unidad de superficie, se denomina:
 - a) Tensión de vapor o presión.
 - b) Humedad absoluta.
 - c) Humedad relativa.

METEOROLOGÍA-4

- 11) Existen bajas presiones cuando están por debajo de:
- 1.023 milibares
 - 29,92 pulgadas
 - 1.013 pulgadas
 - 92,29 milibares
- 12) La nube más peligrosa para el vuelo es:
- Cu
 - Ns
 - Cb
 - Se
- 13) En el nivel de condensación la masa de aire que asciende, alcanza su:
- Punto de rocío.
 - Nivel máximo.
 - Atmósfera estándar.
 - 0º.
- 14) La turbulencia orográfica es la creada por el viento al paso por accidentes del terreno.
- Verdadero.
 - Falso.
- 15) La cizalladura es:
- Un cambio brusco y rápido de la intensidad del viento, en poco espacio horizontal.
 - Un aumento de la intensidad del viento al paso por accidentes del terreno.
 - La variación de la presión atmosférica con la temperatura.
 - Un cambio brusco y rápido de la dirección del viento en poco espacio vertical.
- 16) Inmediatamente después del paso de un frente frío, la visibilidad:
- Mejora extraordinariamente.
 - Empeora.
 - Se forman nieblas.
 - No varía.
- 17) La brisa marina está originada por:
- El oleaje del mar.
 - La diferencia térmica entre el mar y la tierra.
 - La mayor humedad de la superficie del mar.
 - La diferencia térmica entre el agua y el aire de superficie.
- 18) Se dice que el aire está saturado cuando:
- No admite mayor cantidad de vapor de agua.
 - Su tensión de vapor es mínima.
 - No admite mayor cantidad de partículas de polvo en suspensión.
 - No se puede comprimir más.
- 19) Se dice que el viento es constante cuando:
- Unas veces lleva un sentido y en otras otro.
 - Su acción es constante y en la misma dirección.
 - Son propios de una región determinada.
 - Su acción es constante, pero puede variar su dirección.
- 20) Gradiente vertical de temperatura se define como:
- La variación de la temperatura con la altura.
 - La variación de la temperatura con la distancia horizontal.
 - El cambio de temperatura a lo largo del día.
 - La variación de presión con la temperatura.

METEOROLOGÍA-4

- 21) Durante el paso de un frente cálido, la precipitaciones es:
- Fuerte
 - Continua
 - Nula
 - Escasa
- 22) ¿Qué circunstancia determina la formación de una oclusión?
- Las elevaciones de la masa de aire caliente del suelo por acción de la masa de aire frío de mayor actividad
 - La presión atmosférica
 - La temperatura atmosférica
 - La curvatura de las isobaras
- 23) Los ciclones y anticiclones térmicos se desarrollan en función de la:
- Densidad.
 - Presión.
 - Humedad.
 - Temperatura.
- 24) La presión atmosférica depende de:
- Altitud, humedad y temperatura.
 - La presión atmosférica.
 - La marea barométrica.
 - Las tres son verdaderas.
- 25) Si en un mapa meteorológico encontramos dibujadas las isobaras muy juntas significa:
- Hace mucho frío.
 - El viento es muy fuerte.
 - El viento es flojo.
 - Nada especial.
- 26) En un frente frío, con situaciones de aire caliente muy inestable, se produce una línea de turbonada por delante, a una distancia de:
- 300 km.
 - 100 metros.
 - km.
 - 500 metros.
- 27) La identificación de una onda de montaña es posible:
- Por la aparición en el barlovento de nubes rotoras y lenticulares.
 - Por la aparición en el sotavento de nubes rotoras y lenticulares.
 - Por la aparición en el sotavento de nubes cúmulos-nimbos y lenticulares.
 - Por la aparición en la cumbre de la montaña de nubes rotoras y lenticulares.
- 28) Una masa de aire se caracteriza por:
- Fuerte gradiente de presión y temperaturas altas.
 - Condiciones meteorológicas homogéneas y gran dimensión horizontal.
 - Altas presiones en su centro y disminución progresiva hacia el exterior.
 - Bajas presiones en su centro y gran dimensión vertical.
- 29) Tras pasar un frente frío:
- La presión permanece constante.
 - La presión baja de forma brusca.
 - La presión sube de forma brusca.
 - La presión sube lentamente.
- 30) Las características meteorológicas de un frente estacionario son semejantes a las de un frente:
- Frío.
 - Ocluido.
 - Frío estable.
 - Cálido.

METEOROLOGÍA-4

- 31) A mayor inclinación de los rayos del Sol, mayor radiación de calor.
- Verdadero.
 - Falso.
- 32) Cuando dos masas de aire se encuentran se producen unas condiciones meteorológicas características conocidas como:
- Superficie frontal.
 - Situación frontal.
 - Frente.
 - Zona frontal.
- 33) Una línea de ruptura es una zona de convergencia o de encuentro entre diferentes masas de aire.
- Verdadero.
 - Falso.
- 34) La atmósfera terrestre recibe calor del sol directamente y calor por irradiación de la tierra. ¿Pero en qué proporción aproximadamente?
- 15% del sol y 85% de irradiación
 - 15% de irradiación y 85% de sol
 - 50% de cada uno
 - No se pueden estipular los porcentajes ni aproximadamente
- 35) Para analizar el comportamiento de la atmósfera, ¿Cuáles son las variables más importantes?
- Presión y humedad
 - Presión y temperatura
 - Humedad y temperatura
 - Presión y nivel de ozono
- 36) Las líneas que se indican en un mapa meteorológico se llaman:
- Isoipsas
 - Isogónicas
 - Isóbaras
 - Isotacas
- 37) Además de la circulación general de la atmósfera hay que tener en cuenta los efectos del viento local. Entre los vientos locales más conocidos, además de las brisas marinas y terrestres, se encuentran:
- Orográfico, analógico y nocturno
 - Orográfico, anabático y catabático
 - Viento en altura, canalizado y sotavento
 - Todos los anteriores
- 38) La altura a que sobre la tierra o agua se encuentra la base de la capa inferior de nubes y que cubre más de la mitad del cielo, se llama:
- Nubosidad media
 - Nivel de transición
 - Isoterma de 0°
 - Techo de nubes
- 39) Los cúmulos son:
- Nubes densas y de contornos difusos.
 - Nubes densas, de contornos definidos y de desarrollo vertical.
 - Nubes espesas y grises que invaden todo el cielo y que acompañan precipitaciones.
 - Nubes grises con la misma estructura que los cirrocúmulos pero menos espesas.
- 40) Meteorológicamente hablando, las características de un frente estacionario se parecen a las de:
- Un frente ocluido.
 - Un frente cálido.
 - Un frente frío estacionario.
 - Una cizalladura.

METEOROLOGÍA-4

- 41) Con neblina la visibilidad se reduce:
- Entre 1.000 y 5.000 m.
 - Entre 900 y 1.500 m.
 - Entre 0 y 1.000 m.
 - Entre 1.000 y 2.000 m.
- 42) Cuando se dibuja en el cielo una línea de cúmulos y cumulonimbos:
- Indica la llegada de un frente frío.
 - Indica la llegada de un frente cálido.
- 43) En los anticiclones o altas presiones, la presión aumenta hacia el centro, donde es máxima.
- Verdadero.
 - Falso.
- 44) El cambio de las estaciones es causado por:
- La oblicuidad de la eclíptica.
 - El movimiento de traslación de la Tierra alrededor del sol.
 - A y B son correctas.
 - Ninguna es correcta.
- 45) A las variaciones de presión que se suceden a lo largo del día se denominan:
- Mareas barométricas.
 - Variaciones barométricas.
 - Desviaciones barométricas.
- 46) Según la Clave Metar se denominan:
- CI a los Cirrus y CS a los Cirrocumulus.
 - CS a los Cirrostratus y SC a los Cúmulus.
 - CB a los Cumulonimbos y CS a los Cirrostratus.
 - AS a los Altostratus y ES a los Stratus.
- 47) Las nubes formadas por el choque de dos masas de aire, una caliente y la otra fría, se llaman:
- De convección.
 - De advección.
 - Orográficas.
 - Frontales.
- 48) El viento fluye:
- De alta a baja presión.
 - De baja a alta presión.
 - La diferencia de presiones no influye en el viento.
 - Ninguna es cierta.
- 49) La brisa marina sopla durante el día:
- Del mar hacia la tierra.
 - De la tierra hacia el mar.
 - Depende de los restantes factores meteorológicos.
 - Es cambiante.
- 50) Las nubes se forman por:
- Enfriamiento de aire caliente.
 - Por calentamiento de aire húmedo.
 - Enfriamiento de aire húmedo.
 - Por transformación de vapor de agua en cristales de hielo.
- 51) Antes del paso de un frente cálido, la precipitación producida es:
- Ninguna.
 - Muy fuerte.
 - Muy baja.
 - Continua.

METEOROLOGÍA-4

- 52) El aire caliente admite mayor cantidad de vapor de agua que uno frío.
- Verdadero.
 - Falso.
- 53) La densidad del aire a nivel del mar es:
- Mayor que a mayor altura.
 - Menor que a mayor altura.
- 54) Los ciclones y los anticiclones térmicos se originan es:
- Las masas de agua.
 - Los desiertos.
 - Las zonas de presión variable del globo.
 - En los continentes.
- 55) Ráfaga es:
- El valor de intensidad del viento cuando éste no es constante.
 - El valor máximo de intensidad del viento cuando éste no es constante.
 - El valor mínimo de intensidad del viento cuando éste no es constante.
 - Ninguna de ellas.
- 56) La baja presión orográfica en una cadena de montaña se produce:
- Justo en la cima de ésta.
 - A barlovento si el aire sopla fuerte.
 - A sotavento si el aire sopla fuerte.
 - A barlovento si a sotavento no sopla aire.
- 57) Al paso de un frente cálido:
- El viento disminuye.
 - El viento cambia de dirección.
 - Ninguna de ellas es correcta.
 - Las dos primeras son verdaderas.
- 58) En un sistema frontal orográfico, la nubosidad se centra en:
- La cima.
 - A sotavento.
 - A barlovento.
 - En el valle solamente.
- 59) La niebla se forma cuando el aire se enfría por encima de su punto de rocío.
- Verdadero.
 - Falso.
- 60) La unidad de presión atmosférica utilizada en meteorología aeronáutica es:
- El milibar.
 - La pulgada de mercurio.
 - El milímetro de mercurio.
 - A y B.
- 61) El incremento del vapor de agua en una masa de aire no disminuye su densidad.
- Verdadero.
 - Falso.
- 62) La advección es la transmisión del calor por movimientos horizontales del aire.
- Verdadero.
 - Falso.
- 63) Las nubes cumuliformes:
- Están estrechamente relacionadas con la estabilidad atmosférica.
 - Están estrechamente relacionadas con la inestabilidad y los movimientos verticales intensos.
 - Están estrechamente relacionadas con la inestabilidad y los movimientos horizontales intensos.
 - Son características de las tardes de verano.

METEOROLOGÍA-4

- 64) Cuanto más lejos se encuentre la temperatura atmosférica del punto de rocío:
- Menor posibilidad de heladas.
 - Menor posibilidad de escarcha.
 - Menor será el riesgo de niebla.
 - Mayor será el riesgo de niebla.
- 65) La clave que nos da el pronóstico del tiempo para vuelos a baja cota y para la aviación general, se denomina:
- GAFOR.
 - FAGOR.
 - METEO.
 - TAFOR.
- 66) Influyen en la aparición de turbulencias:
- La geografía, la orografía y las condiciones térmicas de la atmósfera.
 - El viento y las condiciones térmicas de la atmósfera.
 - Las fuertes tormentas con aparato eléctrico y las condiciones térmicas de la atmósfera.
 - Las condiciones térmicas de la atmósfera, la orografía y el viento.
- 67) El punto de rocío es:
- El porcentaje de humedad máximo que puede contener el aire a determinada temperatura.
 - La temperatura a la que se alcanza la saturación del vapor del agua.
 - Ninguna de las anteriores.
- 68) El gradiente de temperatura con la altura es de:
- 6,5 °C cada 1.000 pies.
 - 2 °C cada 1.000 pies.
 - 15 °C cada 100 pies.
 - 15 °C cada 1.000 pies.
- 69) Al aumentar la altitud, la temperatura, según la atmosfera ISA:
- La temperatura baja 2 grados cada 1000 metros.
 - La temperatura desciende 1.98 °C cada 1000 pies.
 - La temperatura baja 6,5 grados cada 1000 pies.
 - Permanece constante.
- 70) Respecto al siguiente METAR. LEVD 0314z 22009G20kt 150v280 CAVOK 30/07 Q1012
- Es del día 22 a las 0900 utc.
 - Ninguna es correcta.
 - Es del día 3 y la hora las 1400 utc.
 - Es del día 14 a las 0300 utc.
- 71) Respecto al siguiente METAR. LEVD 031400z 22009G20kt 150v280 CAVOK 30/07 Q1012:
- Ninguna es correcta.
 - No hay nubes por debajo de 5000 pies.
 - Esta cubierto por debajo de 3000 pies.
 - Hay tormentas.
- 72) Volar a sotavento de una montaña cuando hay viento fuerte, puede ser peligroso:
- Verdadero.
 - Falso.
 - Depende de dónde proceda el viento.
- 73) Como se llaman las líneas que unen puntos de igual presión atmosférica:
- Isonautas.
 - Isobaras.
 - Isotermas.
 - Isógonas.
- 74) En España, la masa de aire en los anticiclones, gira en sentido horario:
- Verdadero.
 - Falso.

METEOROLOGÍA-4

75) Que significa la clave RA:

- a) Niebla.
- b) Tormentas.
- c) Granizo.
- d) Lluvia.

76) Que significa la clave TS:

- a) Niebla.
- b) Tormentas.
- c) Llovizna.
- d) Ceniza volcánica.

77) Nos encontramos el avión con hielo en el borde de ataque. Podemos volar con precaución siempre que el extradós esté libre de hielo.

- a) Falso.
- b) Verdadero.

78)Cuál será la altitud de presión en un aeropuerto que está a 1380 pies de elevación, con un QNH de 1015 mb:

- a) 1320 pies.
- b) 1440 pies.
- c) 1620 pies.
- d) 1560 pies.

79) Un piloto puede esperar encontrarse con una cizalladura en condiciones de inversión térmica cuando la velocidad del viento entre 2000 y 4000 pies sobre la superficie:

- a) 5 kts.
- b) 15 kts.
- c) 10 kts.
- d) 25 kts.

80) En la atmósfera, según vamos ascendiendo:

- a) Presión aumenta, Temperatura aumenta y Densidad aumenta.
- b) Presión disminuye, Temperatura disminuye, Densidad disminuye.
- c) Presión disminuye, Temperatura aumenta, Densidad aumenta.
- d) Presión aumenta, Temperatura disminuye, Densidad disminuye.

81) El nivel de condensación es:

- a) La altitud a la cual el vapor de agua alcanza su punto de rocío.
- b) La temperatura a la cual el vapor de agua alcanza su punto de saturación.
- c) El nivel al cual los cristales de hielo se convierten en agua.
- d) La altitud a la cual se el vapor de agua se transforma hielo.

82) La presión atmosférica depende de:

- a) Todas son correctas.
- b) Si es anticiclón o borrasca.
- c) La época del año.
- d) Altitud, humedad y temperatura.

83) La capa de la atmósfera en la cual se desarrollan las actividades de los ultraligeros, se denomina:

- a) Estratosfera.
- b) Troposfera.
- c) Capa límite.
- d) Tropopausa.

84) La brisa marina está originada por:

- a) La mayor humedad que porta la superficie del mar.
- b) La diferencia térmica entre el agua y el aire de superficie.
- c) La diferencia térmica entre el mar y la tierra.
- d) El oleaje del mar.

METEOROLOGÍA-4

- 85) Tras pasar un frente frío, la presión:
- Baja de forma brusca.
 - Sube de forma brusca.
 - Permanece constante.
 - Sube lentamente.
- 86) La temperatura a la cual se alcanza el punto de saturación de vapor de agua se denomina:
- Punto de rocío.
 - Punto de saturación.
 - Punto de tensión de vapor.
 - Temperatura de ebullición.
- 87) Las líneas que unen iguales puntos de presión, se denominan:
- Isotacas.
 - Isóbaras.
 - Isógonas.
 - Isótonas.
- 88) ¿Qué zona de la montaña es la más peligrosa con onda de montaña?:
- Sotavento.
 - Barlovento.
 - Nunca jamás debe de volarse en las inmediaciones o sobre montañas.
 - A gran altura sobre la cima.
- 89) En cuál de estas nubes hay mayor inestabilidad:
- Ns
 - Ac
 - Sc
 - Cb
- 90) ¿Qué es la subsidencia?
- Movimientos verticales ascendentes.
 - Movimientos verticales descendentes.
 - Movimientos horizontales.
 - Movimiento horizontal violento.
- 91) Cuál de las siguientes nubes es más baja:
- St
 - Cs
 - As
 - Cc
- 92) Una brisa de montaña (viento catabático) sopla:
- Ladera arriba durante el día.
 - Ladera arriba durante la noche.
 - Ladera abajo durante el día.
 - Ladera abajo durante la noche.
- 93) En las previsiones, ¿Cómo se describen la dirección y la velocidad de los vientos en altura?
- La dirección al Norte magnético y la velocidad en millas por hora.
 - Gráficamente con vectores que expresan dirección y la velocidad en nudos.
 - La dirección al Norte verdadero y la velocidad en millas por hora.
 - La dirección al Norte magnético y la velocidad en nudos.
- 94) Para calcular el QNH a partir del QFE se necesitan:
- Presión y temperatura a nivel del mar.
 - Elevación del aeródromo y temperatura a nivel del mar.
 - Elevación del aeródromo.
 - Elevación y temperatura del aeródromo.

METEOROLOGÍA-4

- 95) Las isobaras son líneas que unen puntos de igual presión en un momento dado y:
- Si la presión es inferior a 1.000 mb no se representa.
 - Reducida esa presión a nivel del mar.
 - La presión de dichos puntos es la que directamente se lee en el barómetro.
 - También unen puntos de igual intensidad de viento.
- 96) De la relación que existe entre los gráficos de isobaras y la dirección del viento y fuerza del viento, podemos deducir que:
- Cuanto más juntas estén la isobaras más intensidad de viento tendremos.
 - Cuanto más separadas estén las isobaras más intensidad de viento tendremos.
 - Los gráficos de isobaras sólo tienen relación respecto a la dirección del viento, no respecto a la intensidad.
 - Una isobara de 1.004 mb equivale a 4 nudos de viento.
- 97) La atmósfera es una capa gaseosa que rodea la tierra y, como en un océano, en ella hay mareas, corrientes y desplazamiento de masas, ¿cómo se llaman esos movimientos?
- Corrientes de chorro.
 - Circulación atmosférica.
 - Movimientos regulares.
 - Movimientos sísmicos.
- 98) ¿Según la variación diaria, cuándo se produce la temperatura mínima en la atmósfera?
- Dos ó tres horas después del orto.
 - En el hemisferio norte, durante el invierno.
 - Zonas próximas a los polos.
 - En el orto.
- 99) En un sistema montañoso:
- El viento a sotavento produce ascendencias.
 - El viento a barlovento produce descendencias.
 - El viento a sotavento produce ascendencias.
 - El viento en barlovento produce ascendencias.
- 100) Respecto al siguiente dato dado por el aeródromo en una información aeronáutica: viento 270/14 kt, podemos afirmar:
- El viento va hacia rumbo magnético de 270°.
 - La pista en servicio es la 14.
 - El viento viene de rumbo magnético 270°.
 - El viento viene de rumbo geográfico 270°.