

BANCO DE PREGUNTAS DE METEOROLOGÍA CAPITÁN DEPORTIVO DE ALTAMAR

- 1.- El modelo de circulación Tri celular tiene asociados los siguientes cinturones de presión:
 - a.- Bajas presiones ecuatoriales.
 - b.- Altas presiones subtropicales.
 - c.- Bajas presiones subpolares.
 - d.- Todas son correctas.

- 2.- El aire converge y asciende en la zona de:
 - a.- Latitudes subtropicales.
 - b.- Ecuador y sobre los 60° de latitud en ambos hemisferios.
 - c.- Latitudes subpolares.
 - d.- b y c son correctas.

- 3.- En las zonas subtropicales el aire en las capas altas se enfría y desciende creando áreas de altas presiones con cielos:
 - a.- Claros y despejados.
 - b.- Nubosos y precipitaciones
 - c.- Lluvioso permanente.
 - d.- Depende de la estación climática.

- 4.- Dependiendo de la estación del año, las zonas de anticiclones:
 - a.- Varían en posición.
 - b.- Varían en intensidad.
 - c.- Varían en dimensiones.
 - d.- Todas son correctas.

- 5.- Los anticiclones son centros de:
 - a.- De bajas presiones relativas y de cielos despejados.
 - b.- De altas presiones relativas y de cielos nublados.
 - c.- De altas presiones y cielos despejados.
 - d.- De bajas presiones relativas y cielos nublados.

- 6.- Uno de los factores más importantes que condicionan el clima a lo largo de Chile continental son:
 - a.- El anticiclón subtropical del Pacífico Sur.
 - b.- La zona de convergencia intertropical.
 - c.- Los anticiclones antárticos.
 - d.- Las bajas presiones ecuatoriales.

- 7.- El aire sigue los siguientes movimientos:
- a.- En la dirección de las agujas del reloj en el hemisferio sur.
 - b.- Contrario a las agujas del reloj en el hemisferio sur.
 - c.- De norte a sur permanente.
 - d.- Depende de la época del año.
- 8.- Los vientos alisios soplan generalmente:
- a.- Del noreste al suroeste en el hemisferio norte.
 - b.- Desde el sureste al noroeste en el hemisferio sur.
 - c.- Entre trópicos soplan desde las altas presiones subtropicales hacia las bajas
 - d.- Todas son correctas.
- 9.- La zona de calma ecuatorial se produce:
- a.- A la par del Ecuador terrestre.
 - b.- Donde confluyen los vientos alisios del hemisferio Norte y Sur.
 - d.- Donde el aire caliente de la superficie asciende.
 - e.- Todas correctas.
- 10.- Entre los 30° y 60° de latitud norte y sur soplan los vientos del oeste, originando una zona que se caracteriza por:
- a.- La constancia en el tiempo.
 - b.- La variabilidad en el tiempo.
 - c.- Zonas de calmas.
 - d.- Cielos despejados.
- 11.- Las calmas de Ross se producen:
- a.- Cerca de los 30° de latitud Sur y Norte.
 - b.- En el cinturón del Ecuador.
 - d.- En las latitudes subpolares.
 - e.- Indistintamente según la época del año.
- 12.- Desde los 60° a los polos predominan:
- a.- Vientos del Este.
 - b.- Grandes ciclones o bajas subpolares.
 - c.- Temporales intensos y nevados.
 - d.- Todas las anteriores.

- 13.- El efecto atmosférico denominado monzón se produce:
- a.- Por el efecto viento estacional del desplazamiento del cinturón ecuatorial.
 - b.- Por las diferentes velocidades de calentamiento de grandes extensiones de tierra y el agua.
 - c.- En las costas meridionales asiáticas y en el océano Índico.
 - d.- Todas son correctas.
- 14.- Los monzones provocan:
- a.- Fuertes lluvias.
 - b.- Tiempo seco.
 - c.- Cambio de estación.
 - d.- Todas son correctas.
- 15.- Un ciclón tropical se caracteriza por ser un sistema climático donde los vientos exceden los:
- a.- 63 nudos.
 - b.- 34 nudos.
 - c.- 120 nudos.
 - d.- 86 nudos.
- 16.- Los ciclones tropicales son sistemas de circulación intensos de:
- a.- Alta presión.
 - b.- Altas temperaturas.
 - c.- Baja presión y altas temperaturas.
 - d.- Bajas temperaturas.
- 17.- El efecto que se produce en el mar producto de los ciclones tropicales es:
- a.- Vientos de alta intensidad y olas bajas.
 - b.- Vientos de baja intensidad y olas altas.
 - c.- Vientos de alta intensidad y olas altas.
 - d.- Vientos de baja intensidad y olas bajas.
- 18.- Se denominan huracanes cuando los vientos alcanzan:
- a.- 34 nudos.
 - b.- 120 nudos.
 - c.- 63 nudos.
 - d.- 86 nudos.

19.- Los huracanes se desarrollan principalmente en:

- a.- El Caribe.
- b.- Costa Sur de Estados Unidos.
- c.- Costa de Centro América.
- d.- Todas son correctas.

20.- Los huracanes en las Américas y el Caribe se producen generalmente en:

- a.- Junio y Noviembre.
- b.- Enero a Abril.
- c.- Cualquier época del año.
- d.- Varían todos los años.

21.- Los ciclones tropicales tienen las siguientes características:

- a.- Duración de 24 horas a 3 semanas.
- b.- Se desplazan generalmente hacia el Oeste.
- c.- Duración depende del nacimiento y su cercanía de costa.
- d.- Todas son correctas.

22.- Los ciclones tropicales poseen un núcleo central, denominado "ojo" cuya característica es:

- a.- Diámetro de 20 a 60 Km.
- b.- Vientos de alta intensidad.
- c.- Vientos ligeros.
- d.- a y c son correctas.

23.- La temporada de huracanes en el Caribe, alcanza su punto culminante en:

- a.- Agosto a Septiembre.
- b.- Enero a Febrero.
- c.- Verano.
- d.- Cualquier período del año.

24.- Los ciclones tropicales se debilitan por efecto de:

- a.- El ciclón toca tierra.
- b.- Se desplaza a latitudes altas.
- c.- La influencia de otro ciclón.
- d.- Todas son correctas.

- 25.- Los vientos generados por un ciclón tropical circulan:
- a.- En sentido de las agujas del reloj en el hemisferio Sur.
 - b.- Contrario a las agujas del reloj en el hemisferio Sur.
 - c.- Contrario a las agujas del reloj en el hemisferio Norte.
 - d.- a y c son correctas.
- 26.- Los vientos generados por un ciclón tropical son:
- a.- De mayor intensidad en las proximidades del núcleo de ojo.
 - b.- De mayor intensidad en los círculos externos del ciclón.
 - c.- De menor a mayor intensidad a medidas que se aleje del núcleo del ojo.
 - d.- De intensidades parejas de las diferentes círculos del ciclón.
- 27.- Las zonas de mayor ocurrencia de tifones y huracanes son:
- a.- Mar Caribe y costas Sureste de Norteamérica.
 - b.- Océano Índico y costa Sur de Asia.
 - c.- Océano Sur Pacífico Suroeste y costa Norte de Australia.
 - d.- Todas son correctas.
- 28.- Indique que entiende por efecto Coriolis.
- a.- Es el desplazamiento de una masa o fluido en la dirección de giro producto de la rotación de la tierra.
 - b.- Es el efecto de fuerza centrípeta de una masa o fluido producto de la rotación de la tierra.
 - c.- Es el efecto de fuerza centrífuga de una masa o fluido producto de la rotación de la tierra.
 - d.- Es una resistencia al desplazamiento de una masa o fluido producto de la rotación de la tierra.
- 29.- Indique las direcciones en la cuales, una masa o fluido se ve influenciado por el efecto Coriolis.
- a.- En el hemisferio Norte hacia la izquierda.
 - b.- En el hemisferio Sur hacia la derecha.
 - c.- En el hemisferio Norte hacia la derecha.
 - d.- No afecta las direcciones.

30.- Indique que entiende por tsunami o maremoto.

- a.- Es un grupo de olas que se desplaza con gran energía y velocidad.
- b.- Las olas son producto de un desplazamiento vertical de las aguas.
- c.- Son olas provocadas por terremotos en el mar.
- d.- Todas son correctas.

31.- Las zonas más afectadas por olas tsunamis son:

- a.- Océano Atlántico.
- b.- Océano Pacífico e Índico.
- c.- Océano Ártico y Antártico.
- d.- Todos tienen iguales probabilidades de ocurrencia.

32.- Un tsunami al llegar a la costa:

- a.- Aumenta la velocidad y disminuye la altura de la ola.
- b.- Aumenta la altura y disminuye la velocidad de la ola.
- c.- Aumenta la longitud de la onda.
- d.- No afecta la disminución de la profundidad.

33.- Una corriente oceánica es un movimiento de traslación permanente de una masa de agua, que se produce por:

- a.- Movimiento de la rotación terrestre.
- b.- Vientos constantes.
- c.- Surgencias de aguas frías de las profundidades.
- d.- Todas son correctas.

34.- Las corrientes marinas tienen movimientos:

- a.- Horizontales en superficie.
- b.- Verticales en las profundidades.
- c.- Sentido contrario a la rotación terrestre en la circunferencia ecuatorial.
- d.- Todas son correctas.

35.- En términos generales, las corrientes oceánicas y los vientos planetarios:

- a.- Tienen direcciones encontradas.
- b.- Coinciden en las direcciones.
- c.- No tienen relación unas con otras.
- d.- Dependen de las temperaturas respecto su dirección.

36.- En términos generales, los vientos alisios soplan:

- a.- Hemisferio Norte del Noreste.
- b.- Hemisferio Sur del Noroeste.
- c.- Hemisferio Sur del Sureste.
- d.- a y c son correctas.

37.- Los vientos "alisios", son conocidos genéricamente como vientos del:

- a.- Este.
- b.- Oeste.
- c.- Sur.
- d.- Norte.

38.- Los tifones que se originan en el Océano Índico, durante los períodos de verano se producen en los meses de:

- a.- Junio a Septiembre.
- b.- Abril y Junio, y entre Septiembre y Noviembre
- c.- Febrero a Mayo.
- d.- Es variable.

39.- La corriente de Humboldt:

- a.- Se desplaza de Sur a Norte por las costas de Chile y Perú.
- b.- Es una corriente fría.
- c.- Es desviada hacia el Oeste por efecto de Coriolis.
- d.- Todas son correctas.

40.- Los témpanos de hielo o iceberg constituyen un peligro a la navegación dado que su parte visible es un _____ de su volumen total:

- a.- 1/100 veces.
- b.- 1/10 veces.
- c.- 1 / 2 veces.
- d.- 111 veces.

41.- El agua de mar se congela:

- a.- Entre 0° y -2° C.
- b.- Dependiendo de la concentración salina.
- c.- Los hielos que se forman son salados.
- d.- a y b son correctas.

42.- Indique qué maniobras son aconsejables al navegar en una zona de témpanos o iceberg.

- a.- Velocidad moderada.
- b.- Alterar rumbos con anticipación.
- c.- Pasar los iceberg por barlovento.
- d.- Todas son correctas.

43.- La distancia que separa dos crestas o dos senos de olas se denomina:

- a.- Período de olas.
- b.- Frecuencia de la ola.
- c.- Longitud de la ola.
- d.- Velocidad de propagación de una ola.

44.- El tiempo medio que tarda un punto de la ola en recorrer su trayectoria circular, se denomina:

- a.- Período de la ola.
- b.- Frecuencia de la ola.
- c.- Longitud de la ola.
- d.- Velocidad de propagación de una ola.

45.- El número de crestas o senos de una ola que pasan por un punto de un tiempo determinado, se denomina:

- a.- Período de la ola.
- b.- Frecuencia de la ola.
- c.- Longitud de la ola.
- d.- Velocidad de propagación de una ola.

46.- La distancia recorrida por una cresta o seno de una ola en unidad de tiempo, se denomina:

- a.- Período de la ola.
- b.- Frecuencia de la ola.
- c.- Longitud de la ola.
- d.- Velocidad de propagación de una ola.

- 47.- Las roturas de la olas en su cresta se produce:
- a.- Al incrementar su altura desproporcionadamente en relación a su base (altamar).
 - b.- Al perder la inercia por efecto de rozamiento con el fondo (baja profundidad o rompientes).
 - c.- Por efecto de la resaca, cuando el agua inicia su retorno en la playa en sentido inverso del tren de olas.
 - d.- Todas son correctas.
- 48.- Aún cuando exista gran turbulencia atmosférica y altas temperaturas en la zona cercana al ecuador, no se producirá un ciclón si no existe:
- a.- Corriente en chorro.
 - b.- Marea barométrica.
 - c.- Fuerza de Coriolis.
 - d.- Diferencia de presiones atmosféricas.
- 49.- ¿Cuál de las siguientes alternativas corresponde a corrientes cálidas?
- a.- Corriente de Benguela, Corriente de Humboldt, Corriente de Oyashio
 - b.- Corriente de Kuroshio, Corriente Sur Ecuatorial del Pacífico, Corriente del Golfo
 - c.- Corriente de Benguela, Corriente Sur Ecuatorial, Corriente de Oyashio
 - d.- Corriente del Labrador, corriente de California
- 50.- En una pilot chart, las espinas de la rosa de los vientos representan
- a.- La intensidad en nudos de los vientos
 - b.- La dirección del viento predominante
 - c.- La intensidad en fuerza Beaufort
 - d.- La frecuencia de los vientos predominantes
- 51.- Al centro de la rosa de los vientos de una pilot chart aparece graficada
- a.- La frecuencia promedio de la dirección de dicho viento
 - b.- La intensidad promedio de los vientos
 - c.- La intensidad y dirección de los vientos promedio
 - d.- La proporción de los días de calma
- 52.- En una "pilot chart" una flecha gruesa indica corrientes oceánicas:
- a.- De gran intensidad
 - b.- Una prevalencia del 50 por ciento de esa intensidad
 - c.- La dirección de la corriente oceánica
 - d.- Una prevalencia del 25% de la dirección de esa corriente

- 53.- En una "pilot chart" la traza de ciclones tropicales corresponde a:
- a.- Ciclones registrados en el mismo mes de años anteriores
 - b.- El promedio de los vientos del último ciclón registrado
 - c.- La dirección tomada por el último ciclón en su etapa final
 - d.- La zona afectada por el último ciclón
- 54.- Usted vio un relámpago en un día tormentoso y escuchó el trueno transcurridos 15 segundos. Usted calcula que el borde de ataque de la tormenta se encuentra a la siguiente distancia suya:
- a.- 1500 metros
 - b.- 2 millas náuticas
 - c.- 3 millas náuticas
 - d.- 3 kilómetros
- 55.- Si la diferencia entre el relámpago y el trueno es de 18 segundos, la tormenta se encuentra a
- a.- 9 kilómetros
 - b.- 1800 metros
 - c.- 3,6 millas náuticas
 - d.- 1,9 millas náuticas
- 56.- La época preferente para viajar a vela rumbo al archipiélago de Juan Fernández, por las características de vientos y olas predominantes es:
- a.- Comienzos de febrero
 - b.- Comienzos de marzo
 - c.- Mediados de abril
 - d.- Fines de mayo

Situaciones de peligro (Verdadero o Falso)

- 57.- Situarse en la cresta de la ola en posición de quebranto, mar de popa y siendo la longitud de la ola similar a la embarcación.
- a.- V
 - b.- F
- 58.- Correr un temporal con mar por la popa, acompasando la velocidad de ondulación de la ola con la velocidad de la embarcación.
- a.- V
 - b.- F

59.- El efecto del oleaje sumado a la fuerza del viento puede crear un par escorante que supera al de adrizamiento.

- a.- V
- b.- F

60.- Cuando el período del movimiento del balance de la embarcación es igual al período de la ola.

- a.- V
- b.- F

61.- En el periodo de Diciembre a Mayo, se produce un descenso en la intensidad de los vientos "alisios" del pacifico Sur Oriental.

- a.- V
- b.- F