

TITULACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS.

MÓDULO DE NAVEGACIÓN.

PATRÓN DE YATE.

EXAMEN MAYO 2016

NOMBRE.....

APELLIDOS.....

D.N.I......

TEORÍA DE NAVEGACIÓN

1.- El paralelo de latitud $l = 66^{\circ} 33' N$, se llama:

- a) Círculo Polar Ártico.
- b) Círculo Polar Antártico.
- c) Trópico de Cáncer
- d) Trópico de Capricornio

2.- La hora oficial:

- a) Siempre coincide con la hora zona.
- b) Es la hora civil de lugar.
- c) Es la hora civil del lugar más la longitud.
- d) Es la establecida por los gobiernos.

3.- Se puede considerar el Ecuador como un círculo máximo:

- a) Sí. Es el único paralelo que lo es.
- b) No. Ningún paralelo es círculo máximo.
- c) Sí porque es un meridiano y todos lo son.
- d) No porque los círculos máximos pasan por los polos.

4.- El valor máximo de la diferencia de latitud puede ser: a)

- 90°
- b) 180°
- c) 270°
- d) 360°

5.- Para pasar de rumbo verdadero a efectivo:

- a) Siempre tiene que haber viento.
- b) Sumamos el rumbo verdadero más el abatimiento.
- c) Hay que tener corriente.
- d) Hay que tener obligatoriamente viento y corriente.

6.- Los avisos a los navegantes los publica:

- a) El Instituto Hidrográfico de la Marina.
- b) Salvamento Marítimo.
- c) El Gobierno de la Comunidad.
- d) La Capitanía de puerto.

7.- En el GPS, el botón MOB indica:

- a) Cambio de rumbo.
- b) Way point.
- c) Velocidad efectiva a la que se gobierna.
- d) Hombre al agua.

8.- La función EBL del radar indica:

- a) Anillo de distancias móvil.
- b) Anillo de distancias fijo.
- c) Descentrado de pantalla.
- d) Línea de demora móvil.

9.- Para tomar una demora con el radar, la pantalla debe estar en modo: a)

- Norte arriba.
- b) Proa arriba.
- c) Rumbo arriba.
- d) Es indistinto.

10.- Para convertir una marcación en demora, necesitamos el rumbo: a)

- De aguja.
- b) Verdadero.
- c) De superficie.
- d) Efectivo.

NAVEGACION CARTA

11.- A las 10.00 del 27 de Mayo 2016, Cabo Espartel nos demora por 130° verdaderos a una distancia de 4 millas. Desde la situación obtenida damos rumbo a pasar a 4 millas del faro de Isla Tarifa con un viento del Sur, que nos abate 2° . Calcular el Rumbo de Aguja si la corrección total = 2° -

- a) $R_a = N77^\circ W$
- b) $R_a = N82^\circ E$
- c) $R_a = N77^\circ E$
- d) $R_a = N 82^\circ W$

12.- El 23 de Mayo 2016 a las 10.00, se obtiene de forma simultánea: Demora de aguja de Torre de Punta de la Chullera = 348° y Demora de aguja del Faro de Punta Carbonera = 260° . $Ct = 2^\circ +$. Calcular la situación.

- a) $I = 35^\circ 17,4' N$ $L = 005^\circ 33,0' W$

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| b) $I = 35^{\circ} 27,4' N$ | $L = 005^{\circ} 27,9' W$ |
| c) $I = 36^{\circ} 15,2' N$ | $L = 005^{\circ} 14,0' W$ |
| d) $I = 36^{\circ} 17,0' N$ | $L = 005^{\circ} 16,6' W$ |

13.- A las 11:00 del día 28 de mayo del 2016 nos encontramos en la oposición Faro de Punta Paloma- Faro de Punta Malabata y simultáneamente en la oposición Faro de Punta Gracia y Faro de Punta Alcázar. Calcular la situación

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| a) $I = 35^{\circ} 57,4' N$ | $L = 005^{\circ} 23,0' W$ |
| b) $I = 35^{\circ} 57,4' N$ | $L = 005^{\circ} 27,9' W$ |
| c) $I = 36^{\circ} 00,6' N$ | $L = 005^{\circ} 43,6' W$ |
| d) $I = 36^{\circ} 14,0' N$ | $L = 005^{\circ} 43,6' W$ |

14.- A las 10.00 un yate se encuentra en la oposición Faro de Cabo Negro – Extremo del Espigón de la Marina de Piedra Redonda. De forma simultánea se obtiene demora de aguja del Faro de Almedik = 197° . $Ct = 2^{\circ}$ -,Calcular la situación.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| a) $I = 35^{\circ} 52,2' N$ | $L = 005^{\circ} 10,2' W$ |
| b) $I = 36^{\circ} 00,0' N$ | $L = 005^{\circ} 17,3' W$ |
| c) $I = 35^{\circ} 42,8' N$ | $L = 005^{\circ} 18,1' W$ |
| d) $I = 36^{\circ} 05,8' N$ | $L = 005^{\circ} 17,4' W$ |

15.- Calcular la Ct si la Demora de aguja de la Enfilación Faro del Cabo de Trafalgar– Torre de Meca es 042° .

- a) $+ 5^{\circ}$
- b) $+ 6^{\circ}$
- c) $- 15^{\circ}$
- d) $+15^{\circ}$

16.- A Hrb: 08:00 un barco navega al $Ra = 236^{\circ}$ con $Vm = 9$ nudos, $Ct = - 8^{\circ}$ en una zona de viento del Norte que nos abate 10° . A esta hora se toma marcación del faro de Punta Europa 60° por estribor y a Hrb: 08:36-se toma marcación del mismo faro 120° por estribor. Calcular la situación a las 08: 36 horas.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| a) $I = 36^{\circ} 13,4' N$ | $L = 005^{\circ} 25,0' W$ |
| b) $I = 36^{\circ} 00,8' N$ | $L = 005^{\circ} 19,0' W$ |
| c) $I = 36^{\circ} 14,0' N$ | $L = 005^{\circ} 20,9' W$ |
| d) $I = 36^{\circ} 11,0' N$ | $L = 005^{\circ} 23,0' W$ |

17.- Calcular el Rumbo y la distancia loxodrómica entre un punto A de coordenadas: $I_A = 52^{\circ} 14',2 S$ $L_A = 003^{\circ} 18,2' W$ y un punto B $I_B = 50^{\circ} 09',9 S$ $L_B = 001^{\circ} 05',1 E$.

- | | |
|---------------|--------------|
| a) $R = N53W$ | $Dn = 207,2$ |
| b) $R = S53E$ | $Dn = 215,4$ |
| c) $R = N53E$ | $Dn = 206,5$ |
| d) $R = N53E$ | $Dn = 215,0$ |

18.- Un yate sale de un punto de coordenadas: $I = 02^{\circ} 05,1' N$ $L = 142^{\circ} 17,3' W$ con $R_v = 188^{\circ}$, Velocidad 12,5 nudos, ¿En qué punto se encontrará después de navegar 15 horas?

- a) $I = 01^{\circ} 00,6' S$ $L = 142^{\circ} 43,4' W$
- b) $I = 02^{\circ} 02,0' N$ $L = 142^{\circ} 43,4' W$
- c) $I = 00^{\circ} 28,2' N$ $L = 140^{\circ} 44,4' W$
- d) $I = 01^{\circ} 00,6' S$ $L = 141^{\circ} 43,4' W$

19.- $dm = 2^{\circ} NW$ Desvío = $1^{\circ} NW$. Navegamos al Rumbo de superficie 234° con viento del Sur que no abate 4° . Calcular el Rumbo de aguja.

- a) $R_a = 229^{\circ}$
- b) $R_a = 240^{\circ}$
- c) $R_a = 239^{\circ}$
- d) $R_a = 233$

20.- El 06 de abril del 2016 en el puerto de Gijón a las 13 horas 41 minutos hora local, en un lugar de Sonda en la Carta = 0,75 metros, queremos saber el Resguardo que tendrá nuestra embarcación si el calado máximo es de 2 metros

- a) $R = 5,88 m$
- b) $R = 6,20 m$
- c) $R = 7,30 m$
- d) $R = 1,34 m$

NOTA: SÓLO SE DARÁN POR VÁLIDAS LAS RESPUESTAS QUE COINCIDAN CON LA RESOLUCIÓN CORRECTA (GRÁFICA Y/O ANALÍTICA) DE LOS PROBLEMAS.

PATRÓN DE YATE.

EXAMEN MAYO 2016

NOMBRE.....

APELLIDOS.....

D.N.I.....

SEGURIDAD EN LA MAR

1.- Un buque adrizado se caracteriza por tener...

- a. Un asiento positivo.
- b. Una escora nula.
- c. El metacentro desplazado.
- d. Asiento de carena.

2.- La distancia entre el centro de Gravedad (G) y el metacentro transversal, se denomina....

- a. Estabilidad estática transversal
- b. Altura metacéntrica transversal.
- c. Centro de carena y empuje.
- d. Equilibrio indiferente.

3.- Las señales fumígenas flotantes, deberán emitir humo de color muy visible en cantidad uniforme durante al menos...

- a. 3 minutos como mínimo, cuando flote en aguas tranquilas.
- b. 5 minutos como mínimo, cuando flote en aguas tranquilas.
- c. 1 minuto como mínimo, cuando flote en aguas bravas.
- d. Entre 1 y 2 minutos, según el estado de la mar.

4.- Para evitar el vuelco con mala mar, todas las balsas salvavidas homologadas, disponen:

- a. Bolsas estabilizadoras.
- b. Tirantes de apriete.
- c. Doble fondo con espuma aislante.
- d. Doble cámara de aire en la envoltura.

5.- El aparato formado por la intersección de tres láminas metálicas perpendiculares entre sí, que dan origen a ocho triedros unidos por un vértice y que deben incorporar todas las balsas salvavidas, dentro del paquete Solas, se denomina... a. Reflector de radar.

- b. Heliógrafo.
- c. Radio baliza.
- d. Goniómetro.

- 6.- Después del abandono de la embarcación, en el instante en que nos encontremos todos a bordo en la balsa salvavidas debemos....**
- a. Repartir las raciones de agua y comida.
 - b. Quitar los chalecos y comprobar el estado de la balsa.
 - c. Ingerir pastillas contra el mareo y revisar el material existente.
 - d. Hacer uso de las señales pirotécnicas.
- 7.- Es obligatorio en todas las balsas, la incorporación de...**
- a. Un ancla de capa. Esta deberá permanecer en el agua firme desde el primer momento.
 - b. Dos anclas de capa. Una de ellas deberá permanecer en el agua firme desde el primer momento.
 - c. Un ancla de capa. Esta deberá estar estibada en el paquete Solas.
 - d. Dos o tres anclas de capa, en función de la zona de navegación.
- 8.- Los chalecos salvavidas para cumplir norma deberán incorporar...**
- a. Luz y arnés de seguridad.
 - b. Luz, silbato, bandas reflectantes y arnés de seguridad.
 - c. Luz, silbato y bandas reflectantes.
 - d. Silbato, bandas reflectantes y arnés de seguridad.
- 9.- Todas las balsas salvavidas, se revisarán:**
- a. Anualmente en una estación de servicio autorizada.
 - b. Trimestralmente en una estación de servicio autorizada.
 - c. Anualmente por la tripulación del barco.
 - d. Trimestralmente por la tripulación del barco.
- 10.- El mecanismo empleado para sujetar los aparatos de emergencia (balsas, balizas, etc.) al buque de una forma segura, y que permite su disparo a flote automáticamente en caso de hundimiento se denomina.**
- a. Unión débil.
 - b. Boza hidrostática.
 - c. Boza.
 - d. Zafa hidrostática.

METEOROLOGÍA

- 11.- Los altoestratos (As) pertenecen a la clase de nubes:**
- a.- Bajas.
 - b.- Altas.
 - c.- Intermedias.
 - d.- Medias.
- 12.- Los Cirros (Ci) pertenecen a la clase de nubes:**
- a.- Bajas.
 - b.- Medias.
 - c.- Intermedias.
 - d.- Altas.
- 13.- A la diferencia de presión entre dos puntos de la tierra que distan entre si 60 millas se le llama:**
- a.- Gradiente vertical de presión.

- b.- Gradiente superficial de presión.
- c.- Fetch...
- d.- Gradiente horizontal de presión.

14.- A la fuerza aparente que actúa como resultado del giro de la tierra sobre el aire en movimiento, desviándolo de su trayectoria, se le llama

- a.- Persistencia
- b.- Gradiente superficial de presión.
- c.- Fetch
- d.- Fuerza de Coriolis

15.- A las nubes que se forman cuando sopla viento contra una ladera, empujando aire cargado de humedad hacia la cima, se les llaman:

- a.- Convectivas
- b.- Frontales
- c.- De desarrollo horizontal
- d.- Orográficas.

16.- A la forma isobárica consistente en isobaras abiertas en forma de V, sensiblemente paralelas y con sus vértices alineados según un eje de simetría y que son una prolongación de una depresión, se le llama:

- a.- Vaguada.
- b.- Dorsal.
- c.- Pantano barométrico.
- d.- Collado

17.- A la forma isobárica consistente en una región contorneada por dos depresiones y dos anticiclones dispuestos alternativamente en cruz, se le llama:

- a.- Vaguada.
- b.- Dorsal.
- c.- Pantano barométrico.
- d.- Collado

18.- En un mapa de superficie la menor separación entre isobaras es indicativo de que:

- a.- El gradiente vertical de presión es mayor.
- b.- El gradiente horizontal de presión es menor.
- c.- El gradiente horizontal de presión es mayor.
- d.- El gradiente vertical de presión es menor.

19.- Al valor que debe de tomar la temperatura para que sin variar la cantidad de vapor de agua se alcance el punto de saturación se le llama:

- a.- Tensión superficial.
- b.- Tensión de saturación.
- c.- Punto de rocío.
- d.- Humedad absoluta.

20.- La diferencia de temperatura y salinidad del agua de mar en diferentes zonas y profundidades dan lugar a una corriente que se llama:

- a.- De arrastre.
- b.- De marea
- c.- Polar.
- d.- De densidad.