

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

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

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° . $\text{Ct} = 2$ -,Calcular la situación.

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

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 $\text{Ra} = 236^{\circ}$ con $\text{Vm} = 9$ nudos, $\text{Ct} = - 8^{\circ}$ 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) $\text{I} = 36^{\circ} 13,4' \text{ N}$ | $\text{L} = 005^{\circ} 25,0' \text{ W}$ |
| b) $\text{I} = 36^{\circ} 00,8' \text{ N}$ | $\text{L} = 005^{\circ} 19,0' \text{ W}$ |
| c) $\text{I} = 36^{\circ} 14,0' \text{ N}$ | $\text{L} = 005^{\circ} 20,9' \text{ W}$ |
| d) $\text{I} = 36^{\circ} 11,0' \text{ N}$ | $\text{L} = 005^{\circ} 23,0' \text{ W}$ |

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

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| a) $\text{R} = \text{N}53\text{W}$ | $\text{Dn} = 207,2$ |
| b) $\text{R} = \text{S}53\text{E}$ | $\text{Dn} = 215,4$ |
| c) $\text{R} = \text{N}53\text{E}$ | $\text{Dn} = 206,5$ |
| d) $\text{R} = \text{N}53\text{E}$ | $\text{Dn} = 215,0$ |

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

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

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

- a) $Ra = 229^\circ$
- b) $Ra = 240^\circ$
- c) $Ra = 239^\circ$
- d) $Ra = 233$

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.

TITULACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS.

MÓDULO GENÉRICO.

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.**