Consulta plantillas resultados y calificaciones:
http://www.citma.gva.es/web/actividades-nauticas

2ª CONVOCATORIA VALENCIA ABRIL 2016

PATRÓN DE YATE (PAYA) – MODULO GENÉRICO

El examen consta de **20 preguntas** tipo test, siendo su **duración máxima de 45 minutos**. Los aspirantes deberán **contestar correctamente un mínimo de 10 preguntas** de las 20 formuladas, para **aprobar el módulo** de forma independiente, no permitiéndose superar un número máximo de errores en las siguientes materias:

* Seguridad en la mar: Se deberá contestar correctamente a un mínimo de 5 preguntas **(máximo 5 errores).**
* Meteorología: Se deberá contestar correctamente a un mínimo de 5 preguntas **(máximo 5 errores).**

Para superar la prueba de forma **global**, los aspirantes deberán contestar correctamente un mínimo de **28 preguntas** de las 40 formuladas, no permitiéndose superar un número máximo de errores en las siguientes materias:

* Teoría de la navegación, **máximo 5 errores.**
* Navegación Carta, **máximo 5 errores.**

Una respuesta errónea **NO** invalida una correcta.

SEGURIDAD

1º Equilibrio indiferente:

a) Metacentro situado por encima del centro de gravedad KM > KG.
b) Metacentro situado en el mismo punto que el centro de gravedad KM = KG.
c) Metacentro situado por debajo del centro de gravedad KM < KG.
d) No existe altura metacéntrica (KM) y por ello el equilibrio es inestable.

2º Efecto del traslado vertical de un peso fijo hacia arriba en la estabilidad estática transversal:

a) Disminuye el GM con lo que aumenta la estabilidad.
b) Aumenta el GM con lo que disminuye la estabilidad.
c) Disminuye el GM con lo que disminuye la estabilidad.
d) Aumenta el GM con lo que aumenta la estabilidad.

3º Permanencia en la balsa salvavidas: Organización a bordo una vez todos a bordo de la balsa. ¿Cuál de las siguientes medidas NO es correcta?:

a) Comprobaremos la marca y la capacidad de la balsa.
b) Comprobaremos el estado de la balsa.
c) Repartir bien los pesos a bordo de la balsa.
d) Organizar un sistema de vigilancia externa.

4º Utilización de la radiobaliza EPIRB. Duración mínima de la batería una vez activada.
a) 48 horas en transmisión y 96 horas en stand by.
b) 72 horas en transmisión y 72 horas en stand by.
c) 48 horas en funcionamiento.
d) 72 horas en funcionamiento.

5º En la utilización del respondedor radar (SART) a bordo de la balsa salvavidas para mejorar su alcance de detección:
a) Una vez activado lo dejaremos flotando en el agua amarrado a la balsa.
b) Una vez activado lo colocaremos en el suelo de la balsa.
c) Una vez activado lo colocaremos a un metro del suelo de la balsa y en el exterior, utilizando una salida en el techo de la balsa.
d) Una vez activado lo sujetaremos al reflector radar independientemente de donde lo coloquemos.

6º Rescate desde un helicóptero, cuál de las siguientes frases es correcta
a) Amarre el cabo guía que le harán llegar desde al helicóptero a un punto fuerte de la embarcación.
b) Procure coger el cabo guía antes de que toque el agua o el casco del buque.
c) Al llegar a la puerta del helicóptero agárrese con fuerza y ayude a los profesionales a introducirlo a bordo.
d) Al ser izado mediante un arnés, mantenga los brazos pegados al cuerpo o cruzados en el pecho durante todo el izado sin levantarlos.

7º Los chalecos salvavidas obligatorios para embarcaciones de recreo:
a) No disponen de bandas reflectantes, para su localización nocturna disponen de luz.
b) Deben ser capaces de poner boca arriba a una persona inconsciente.
c) Se sujetan siempre mediante cabos en los que debemos procurar hacer nudos fáciles de deshacer.
d) Solo cuentan con una luz como complemento.

8º Los extintores portátiles estará sometidos a una revisión por una empresa homologada:
a) Cada tres meses.
b) Cada seis meses.
c) Cada año.
d) La única revisión obligatoria coincide con el retimbrado cada 5 años.

9º Las zafas hidrostáticas se activan:
a) Al mojarse el mecanismo de activación.
b) Por presión del agua, al alcanzar una cierta profundidad.
c) Por un golpe seco de una determinada fuerza mínima.
d) Al activar a distancia el mecanismo mediante un botón que genera una señal eléctrica.

10º Utilización de una señal fumígena desde una balsa salvavidas:
a) Una vez activada, la sujetaremos por su base extendiendo el brazo hacia sotavento para evitar que el humo entre en la balsa.
b) Una vez activada, la sujetaremos con la mano alrededor del cuerpo de la señal y extenderemos el brazo hacia sotavento para evitar que el humo entre en la balsa.
c) Una vez activada, la lanzaremos al agua a sotavento.
d) Una vez activada podemos detener la emisión de humo tapando con el dedo el orificio de salida y una vez que creemos que nos pueden ver la lanzaremos al agua por sotavento.

METEOROLOGÍA

11º ¿Estando en un ambiente saturado, cuál será la diferencia de temperaturas entre el termómetro seco y el húmedo de un psicrómetro?:
a) Ambos termómetros, seco y húmedo marcarán lo mismo.
b) La temperatura del termómetro húmedo será al menos cinco grados más alta que la del seco.
c) La temperatura del termómetro seco será al menos cinco grados más alta que la del húmedo.
d) El termómetro húmedo deberá marcar aproximadamente el doble de temperatura que el seco.

12º ¿La causa por la que se producen las corrientes de densidad es?:
a) La acción directa del viento sobre la superficie del mar.
b) Las variaciones del nivel del mar originadas por la atracción de la Luna y el Sol.
c) La diferencia de temperatura y salinidad de las masas de agua.
d) La inestabilidad de las aguas próximas a las grandes corrientes oceánicas.

13º ¿Un viento ideal en el que solo se considerase el gradiente de presión sobre la masa de aire es?:
a) El viento de Euler.
b) El viento geostrófico.
c) El viento ciclostrófico.
d) El viento antitríptico.

14º Indique cuál de los siguientes grupos de nubes es de desarrollo vertical.
a) Altoestratos y altocúmulos.
b) Cirros y cirrocúmulos.
c) Cúmulos y cumulonimbos.
d) Nimbostratos y estratocúmulos.

15º ¿La altura de una ola es?:
a) La distancia vertical entre el punto más alto de su cresta y el nivel medio del mar.
b) La mitad de su amplitud.
c) La distancia vertical entre el punto más bajo de su seno y el punto más alto de su cresta.
d) Las respuestas a) y b) son correctas.

16º ¿Cómo se denomina la superficie de contacto que se produce cuando una masa de aire cálido en movimiento alcanza a una masa de aire frío en reposo?:
a) Frente cálido.
b) Frente frío.
c) Frente ocluido.
d) Frente geostrófico.

17º ¿En el estrecho de Gibraltar la corriente principal es?:
a) De componente oeste y de intensidad entre 1,5 a 2 nudos.
b) De componente este y de intensidad entre 1,5 a 2 nudos.
c) De componente este y de intensidad entre 2 a 4,5 nudos.
d) De componente oeste y de intensidad entre 2 a 4,5 nudos.

18º Es un viento típico del Golfo de Vizcaya y mar Cantábrico, frecuente durante la primavera y el otoño pudiendo alcanzar rachas de hasta 100 kilómetros a la hora:
a) La galerna.
b) El mistral.
c) El sirocco.
d) Los alisios.

19º ¿Cuál de las siguientes circunstancias consideraría propicia para la desaparición de la niebla?:
a) Vientos fríos de poca intensidad y aumento de la temperatura.
b) Vientos fuertes cálidos o secos y aumento de la temperatura.
c) Vientos cálidos de poca intensidad y disminución de la temperatura.
d) Vientos fríos de gran intensidad con disminución de la temperatura.

20º ¿Si en un parte meteorológico observamos que las isobaras de 1012 y 1016 milibares se encuentran separadas entre sí una distancia de 120 millas, cuál sería el gradiente horizontal de presión entre ellas?
a) 2 mb/grado.
b) 4 mb/grado.
c) 8 mb/grado.
d) No disponemos de datos suficientes para determinarlo.

2ª CONVOCATORIA VALENCIA ABRIL 2016

PATRÓN DE YATE (PAYA) – MÓDULO DE NAVEGACIÓN

El examen consta de **20 preguntas** tipo test, siendo su **duración máxima de 1 hora y 15 minutos**. Los aspirantes deberán **contestar correctamente un mínimo de 12 preguntas** de las 20 formuladas, para **aprobar el módulo** de forma independiente, no permitiéndose superar un número máximo de errores en las siguientes materias:

- Teoría navegación: Se deberá contestar correctamente a un mínimo de 5 preguntas **(máximo 5 errores).**
- Navegación Carta: Se deberá contestar correctamente a un mínimo de 5 preguntas **(máximo 5 errores).**

Para superar la prueba de forma **global**, los aspirantes deberán contestar correctamente un mínimo de **28 preguntas** de las 40 formuladas, no permitiéndose superar un número máximo de errores en las siguientes materias:

- Teoría de la navegación, **máximo 5 errores.**
- Navegación carta, **máximo 5 errores.**

Una respuesta errónea **NO** invalida una correcta.

TEORÍA NAVEGACIÓN (10 preguntas)

1.- ¿Cómo se denomina el círculo máximo origen de las latitudes?:

a) Casquete polar.
b) Ecuador.
c) Meridiano cero.
d) Meridiano del lugar.

2.- Si navegamos sobre un paralelo terrestre, ¿Con qué rumbo nos desplazaremos?:

a) 045º ó 225º.
b) 090º ó 270º.
c) 360º ó 180º.
d) 000º ó 270º.

3.- La declinación magnética sufre variaciones según:

a) La situación geográfica por la que se navegue.
b) El rumbo que lleva el buque.
c) La cantidad de metales férricos que lleva el buque.
d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

4.- Dos lugares con la misma longitud pero en distintos países tendrán siempre la misma hora:

a) Oficial.
b) Legal.
c) Civil.
d) Ninguna de las respuestas es correcta.

5.- Los avisos a los navegantes editados por el Instituto Hidrográfico de la Marina en Cádiz, son una publicación:

a) Anual.
b) Mensual.
c) Semanal.
d) Trimestral.

6.- El paralelo de 66º 33' N se llama:

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

7.- En un radar, los ecos producidos por la reflexión sobre la superficie del mar, se eliminan o aminoran con:

a) La ganancia.
b) La sintonía.
c) El filtro de lluvia.
d) El filtro de mar.

8.- En el GNSS, la indicación "XTE" significa:

a) Tiempo desde el último way point.
b) Tiempo hasta el próximo way point.
c) Rumbo efectivo que ha hecho el barco hasta ese momento.
d) Desviación con respecto a la ruta seleccionada.

9.- Los dos tipos de cartas electrónicas que podemos llevar a bordo son:

a) Sistema raster y data.
b) Sistema angular y polar.
c) Sistema vectorial y meridional.
d) Sistema vectorial y de exploración electrónica.

10.- El AIS es un sistema que trabaja en la banda de frecuencia de:

a) OC.
b) OM.
c) VHF.
d) INMARSAT.

NAVEGACIÓN CARTA (10 preguntas)

11.- Estando en oposición de los faros de Pta. Carbonera y Pta. Europa se obtiene una demora de aguja de Pta. Europa = S12W. ¿Cuál será el valor de la corrección total?

a) 5° (+).
b) 5° (-).
c) 3° (+).
d) 3° (-).

12.- Navegando al Ra = 134° en las cercanías del C. Trafalgar, a HRB.- 0220 tomamos simultáneamente demora de aguja de C. Trafalgar = 032° y distancia al faro = 8,6 millas, corrección total 11° (-), velocidad 10 nudos. Situados, se entra en zona de corriente desconocida y al ser HRB.- 0335 tomamos demora de aguja de C. Espartel = 222° y demora de aguja de Punta Malabata = 163°. ¿Cuál es el rumbo de la corriente?

a) 096°.
b) 116°.
c) 276°.
d) 296°.

13.- ¿Cuál es la intensidad horaria del ejercicio anterior?

a) 1,9 nudos.
b) 2,3 nudos.
c) 2,9 nudos.
d) 3,1 nudos.

14.- El 22 de abril de 2016 a HRB = 2000 nos encontramos al oeste verdadero de Cabo Espartel, tomando marcación del mismo faro 45° por estribor, navegando al mismo rumbo hasta HRB = 2200 en el que Isla de Tarifa se encuentra al este verdadero a 8 millas. Calcular la situación a la HRB = 2000.

a) l = 35° 47,5' N; L = 006° 02,5' W.
b) l = 35° 47,5' N; L = 006° 01,8' W.
c) l = 35° 47,5' S; L = 006° 01,8' W.
d) l = 35° 47,5' N; L = 006° 00,0' W.

15.- Con los datos del ejercicio anterior calcular la velocidad de máquinas.

a) 8,9 nudos.
b) 10,2 nudos.
c) 12,4 nudos.
d) 17,8 nudos.

16.- Situados en l = 35° 50' N, L = 003° 50' W damos rumbo verdadero 065° y recorremos una distancia de 120 millas. ¿Cuál será la situación estimada de llegada?:

a) l = 36° 40,7' N; L = 001° 35,1' W.
b) l = 34° 59,3' N; L = 001° 35,1' W.
c) l = 36° 40,7' N; L = 006° 04,8' W.
d) l = 36° 40,7' S; L = 006° 04,8' W.

17.- El 22 de abril de 2016 en situación I = 45° 30,0' N; L = 064° 23,0' W, navegamos a los siguientes rumbos y distancias:

1. **Rv = N20°E; D = 10 millas.**
2. **Rv = S50°W; D = 105 millas.**
3. **Rv = N; D = 33 millas.**
4. **Rv = S80°E; D = 2 millas.**
5. **Rv = W; D = 25 millas.**

Calcular la situación final estimada.

a) I = 45° 55,4' N; L = 066° 45,3' W.
b) I = 45° 04,6' N; L = 066° 45,3' W.
c) I = 45° 04,6' N; L = 062° 00,7' W.
d) I = 45° 47,6' N; L = 066° 45,3' W.

18.- Situados en I = 36° 00' N, L = 006° 10' W determinar el rumbo verdadero al que deberé gobernar, para tener un rumbo efectivo = 350°, con una velocidad de máquinas de 14 nudos si está soplando un viento del W que nos produce un abatimiento de 5° y nos encontramos en el seno de una corriente de Rc = 195° e Ihc = 4 nudos. Corrección total = 10° +.

a) Rv = 352°.
b) Rv = 357°.
c) Rv = 347°.
d) Rv = 350°.

19.- Navegando por el Estrecho de Gibraltar a HRB.- 0900 nos encontramos en la enfilación de Punta Malabata y Cabo Espartel, tomando simultáneamente Da de Cabo Espartel = 070° y Da de Cabo Trafalgar = 350°. ¿En qué situación estamos?

a) I= 35° 46,7' N; L = 006° 02,2' E.
b) I= 35° 46,7' N; L = 006° 02,2' W.
c) I= 35° 46,7' N; L = 005° 02,2' W.
d) I= 35° 46,7' N; L = 005° 02,2' E.

20.- El 22 de abril de 2016 a HRB = 1000 salimos de Ceuta con Ra = 020°, velocidad = 8,5 nudos, declinación magnética = 3,5° (-), desvío = 3,5° (-). A HRB = 1042 nos ordenan dirigirnos al oeste verdadero, desvió = 0°. ¿En qué situación nos encontraremos a la HRB = 1300?:

a) I = 35° 58,8' N; L = 005° 14,4' W.
b) I = 35° 58,8' N; L = 005° 38,5' W.
c) I = 35° 58,8' S; L = 005° 14,4' W.
d) I = 35° 58,8' N; L = 006° 38,5' W.

DERROTA LOXODRÓMICA	
ESTIMA DIRECTA	**ESTIMA INVERSA**
$\Delta l = D \cdot \cos R$	$A = \Delta L \cdot \cos lm$
$A = D \cdot \text{sen } R$	$tgR = A / \Delta l$
$\Delta L = A / \cos lm$	$D = \Delta l / \cos R$ $D = A / \text{sen} R$
Δl.- Diferencia de latitud D.- Distancia R.- Rumbo	ΔL.- Diferencia de longitud A.- Apartamiento lm.- Latitud media