GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad

CONVOCATORIA- FEBRERO 2022

PATRÓN DE YATE (PAYA) – MODULO NAVEGACIÓN

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:

* Teoría de la navegación: **Máximo 5 errores.**
* : Navegación carta: M**áximo 3 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 3 errores.**

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

TEORÍA DE NAVEGACIÓN (10 preguntas)

1º ¿Qué nombre recibe el paralelo de latidud 66º 33´S?

a) Trópico de Cancer.
b) Trópico de Capricornio.
c) Circulo polar Ártico.
d) Circulo polar Antártico.

2º ¿Qué significa en el radar la función EBL?:

a) Anillos de distancia fijos.
b) Centrado de la pantalla.
c) Línea de demora móvil.
d) Anillos de distancia móviles.

3º La hora que establece cada estado o país para utilizar mejor las horas de luz solar se la conoce como:

a) Hora civil del lugar.
b) Hora de zona.
c) Hora legal.
d) Hora oficial.

4º Entendemos por abatimiento:

a) El efecto de la corriente sobre el rumbo del barco.
b) El rumbo que sigue el barco a causa del viento.
c) El ángulo formado por la estela del barco con la línea de proa-popa.
d) El ángulo formado por la dirección del barco con la línea de proa-popa.

5º El mando de ganancia de un radar se emplea para:

a) Sintonizar el receptor y el transmisor a la misma frecuencia.
b) Disminuir las interferencias ocasionadas por otros equipos electrónicos.
c) Ajustar la sensibilidad del receptor.
d) Aumentar la potencia de transmisión.

6º Los avisos a los navegantes…

a) Los emite mensualmente el Instituto Hidrográfico de la Marina.
b) Los emite semanalmente el Instituto Hidrográfico de la Marina.
c) Los emite mensualmente el Real Instituto y Observatorio de la Armada.
d) Es una publicación anual que amplia y detalla la información de las cartas náuticas.

7º ¿En un GPS las siglas COG significan?:

a) Rumbo respecto al fondo.
b) Velocidad respecto al fondo.
c) Demora respecto a un punto.
d) Desvío lateral respecto al rumbo deseado.

8º ¿Cuál de las siguientes afirmaciones referentes a los equipos AIS es falsa?:

a) El AIS nos permite conocer el rumbo y velocidad de todos los buques que se encuentren en la zona.
b) El equipo AIS es un sistema que permite la identificación y el intercambio de información de forma automática entre barcos en la mar y con estaciones costeras.
c) Hay dos clases de AIS, clase A y clase B.
d) El AIS puede conectarse a un sistema ECS/ECDIS o bien a un radar.

9º Es una copia digital de la carta náutica en formato papel original, no ofreciendo otros datos que los visuales…

a) La carta vectorial.
b) La carta Raster.
c) La carta ECDIS.
d) La carta ECS.

10º ¿Qué significan en un equipo GPS las siglas ETA?:

a) La duración estimada del viaje.
b) La distancia al punto de destino.
c) La hora estimada para alcanzar el punto de destino.
d) La distancia entre la posición real del barco y el punto más cercano de la derrota.

NAVEGACIÓN CARTA

11º El día 18 de febrero de 2022 nos encontramos a 3 millas del Fº de Punta Europa Dv = 70º. Calcular el rumbo de aguja que deberemos poner si queremos pasar a dos millas del Fº de Punta Almina siendo la corrección total 4 (+).

a) Ra = 148º
b) Ra = 140º

c) Ra = 175º
d) Ra = 167º

12º El 18 de febrero de 2022 navegando con una velocidad de máquinas 10 nudos, a la HRB 14:10 nos encontramos en la situación observada l=35º54,2´N; L=005º50,0´W, entramos en zona de corriente de R_C=040º e Intensidad Horaria de la Corriente I_{HC}= 3 nudos. Teniendo en cuenta la corriente ponemos rumbo para pasar a 2 millas del Fº de Punta Cires. Calcular el rumbo verdadero y la velocidad efectiva:

a) Rv = 095º. Ve= 8,5 nudos.
b) Rv = 093º Ve= 12 nudos.
c) Rv = 089º. Ve= 12 nudos.
d) Rv = 089º. Ve= 8,2 nudos.

13º Navegando en zona de corrientes con velocidad de máquinas de 12 nudos y al rumbo verdadero 070º a HRB 12:25 nos encontramos en la oposición de los faros de Punta Carnero y Punta Cires a una distancia de 2,6 millas de Punta Cires.
A HRB 13:20 nos encontramos al Norte verdadero del Fº de Punta Almina a 4 millas de distancia del mismo.
Hallar rumbo e intensidad de la corriente desconocida.

a) Rumbo corriente = 200º Intensidad horaria de la corriente 3,7 nudos.
b) Rumbo corriente = 200º Intensidad horaria de la corriente 2,8 nudos.
c) Rumbo corriente = 020º Intensidad horaria de la corriente 2,8 nudos.
d) Rumbo corriente = 037º Intensidad horaria de la corriente 2,1 nudos.

14º El 18 de febrero de 2022 a la HRB 12:50 nos encontramos en l = 36º05,2´N; L=005º59,8´W sopla un viento de levante que nos produce un abatimiento de 10º.
A HRB 14:30 obtenemos situación verdadera l = 35º46,4´N; L=006º00,0´W.
Calcular Rumbo de aguja al que navegabamos, sabiendo que la Ct = 6(+).

a) Ra = 185º.
b) Ra = 177º.
c) Ra = 165º.
d) Ra = 197º.

15º Navegando en un yate con una velocidad de máquinas de 8 nudos, siendo el rumbo de aguja = 290º, la declinación magnética = 3(-) y el desvío a ese rumbo de 5 (-). A HRB 17:00 tomamos distancia radar del Fº Punta Gracia 5 millas.
A HRB 18:00 tomamos distancia radar del Fº de Cabo Trafalgar 4 millas.
Hallar cuál será nuestra situación a HRB 18:00:

a) l=36º00,8´N; L=005º59,3´W.
b) l=36º05,5´N; L=006º00,2´W.
c) l=36º09,6´N; L=006º05,2´W.
d) l=36º07,6´N; L=006º04,2´W.

16º Estando en la situación de salida l=48º16,0´N; L=73º38,0´W queremos llegar haciendo una derrota loxodrómica a la situación de llegada l=37º22,0´N L=110º50,0´W. Calcular rumbo y distancia directo:

a) Rumbo=248º, distancia=5958 millas.
b) Rumbo=112º, distancia=1763 millas.
c) Rumbo=248º, distancia=1763 millas.
d) Rumbo=112º, distancia=5958 millas.

17º Estando en la situación de salida llegada l=37º22,0´N L=10º50,0´W si navegamos 436 millas haciendo una derrota loxodrómica con un rumbo verdadero N48E, ¿cuál será mi situación de llegada?:

a) l=42º13,7´N; L=017º51,7´W.
b) l=42º13,7´N; L=003º48,3´W.
c) l=42º13,7´N; L=004º30,3´W.
d) l=42º47,5´N; L=003º48,3´W.

18º Navegando al rumbo de aguja Ra=003º obtenemos azimut de aguja de la Estrella Polar igual a 358º, sabiendo que la declinación magnética es de 4º NW, hallar cuál es la corrección total en ese momento:

a) Corrección Total = 5º (-).
b) Corrección Total = 2º (-).
c) Corrección Total = 2º (+).
d) Corrección Total = 6º (+).

19º El día 15 de abril de 2022 siendo la 18:48 UTC nos encontramos situados sobre un punto con sonda en la carta de 3,7 m en Cariño, sabiendo que a esa hora la presión atmosférica es de 1023 milibares, calcular la sonda en el momento:

a) 7,08 m.
b) 8,29 m.
c) 5,72 m.
d) 4,88 m.

20º El día 30 de julio de 2022, un barco desea salir de Cariño después de la segunda pleamar del día con una sonda en el momento de 5,66 metros y sonda de la carta de 3,60 metros. Hallar hora UTC de salida. Presión atmosférica 1003 mb.

a) Hora UTC 20:30.
b) Hora UTC 18:49.
c) Hora UTC 19:53.
d) Hora UTC 19:26.