

TITULACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS.

PATRÓN DE YATE. (PY) MÓDULO DE NAVEGACIÓN.

EXAMEN JUNIO 2020

NOMBRE.....

APELLIDOS.....

D.N.I.....

TEORÍA DE NAVEGACIÓN

1. El equipo que aporta la siguiente información de otro buque: rumbo, velocidad, puerto de destino, nombre del buque, es el

- a) Radar
- b) Ais
- c) Ecdis
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

2. El sistema de referencia con respecto al cual se determinan las coordenadas geográficas de los puntos de la superficie terrestre se denomina

- a) Cero hidrográfico
- b) Datum
- c) GPS
- d) GNSS

3. Navegando con la opción Norte arriba en el radar

- a) Se toman marcaciones directamente
- b) Se toman demoras directamente
- c) La imagen es más borrosa
- d) El desvío será siempre cero

4. Si al encontrarnos en la oposición de dos faros medimos la demora y obtenemos la C.T., utilizando la declinación magnética que indique la carta seremos capaces de calcular el desvío de aguja de

- a) La demora de la oposición
- b) El Rumbo opuesto al que navegamos y el Rumbo al que navegamos
- c) Solamente el Rumbo al que navegamos
- d) No es posible calcular el desvío de aguja.

5. Cual es el organismo encargado de recopilar y difundir el grupo semanal de avisos a los navegantes

- a) SASEMAR
- b) La Dirección General de la Marina Mercante
- c) El IHM
- d) Las estaciones Radiocosteras

6. La hora oficial de un lugar

- a) Es la hora civil de lugar
- b) Es la hora en el meridiano de Greenwich más una o más dos dependiendo del momento del año
- c) Es la establecida por los gobiernos
- d) Ninguna de las anteriores

7. Cuales son características de las cartas ENC's

- a) Están compiladas y codificadas de acuerdo a estándares internacionales
- b) Cada ENC es publicada exclusivamente por el servicio hidrográfico responsable
- c) Están referenciadas al datum world geodesic System 1984
- d) Todas las anteriores son ciertas

8. Los husos horarios que se utilizan para calcular la hora legal

- a) Abarcan $7,5^{\circ}$ a cada lado de su meridiano central
- b) Se representan con la letra H
- c) Tienen signo negativo cuando son longitud Oeste
- d) Son las divisiones de la superficie terrestre.

9. La función WPT se refiere a

- a) El punto de recalada
- b) La separación respecto a la trayectoria marcada
- c) El rumbo sobre el fondo
- d) Ninguna de las anteriores

10. Estando en el Océano Índico, en posición 123°S y 100°E , a UTC (Tiempo Universal Coordinado): $13^{\text{h}}55^{\text{m}}$. Calcular la HcL

- a) HcL= 13h 55m
- b) HcL= 5h 55m
- c) HcL= 7h 55m
- d) HcL= 20h 35m

NAVEGACION CARTA

11. Encontrándonos en la enfilación de Punta Europa-Punta Carnero, en ese momento se tomó Da del Faro de Punta Europa $=268^{\circ}$. Se pide calcular la Ct.

- a) Ct= -23°
- b) Ct= $+23^{\circ}$
- c) Ct= 0°
- d) Ct= -26°

12. A Hrb 19:42 estando en situación latitud $36^{\circ}00,0' \text{N}$ y longitud $005^{\circ} 40,0' \text{W}$, se da rumbo a P^a Alcazar, teniendo en cuenta un desvío (Δ)=3- y una $V_{bq}=11$ nudos. Se pide calcular Ra y Hrb de llegada a P^a Alcazar.

- a) Ra= 146° y Hrb= 20:02
- b) Ra= 150° y Hrb= 20:31
- c) Ra= 154° y Hrb= 20:39
- d) Ra= 164° y Hrb= 20:12

13. Situados en latitud $36^{\circ}00' \text{N}$ y longitud $005^{\circ} 35' \text{W}$ damos rumbo a pasar a 2 millas de Punta Almína. Teniendo en cuenta un viento de levante que produce un abatimiento de 5° y una Ct=-3 ¿Qué Ra tendremos que poner?

- a) Ra= 100°
- b) Ra= 113°
- c) Ra= 93°
- d) Ra= 103°

14. A Hrb 10:17 y estando en situación I: $36^{\circ} 07,0' N$ y L: $005^{\circ} 11,0' W$, una embarcación deportiva se dispone a navegar a $Ra=245^{\circ}$ hasta las 11:47 Hrb. Teniendo en cuenta una $Ct=4^{\circ}$ - y un viento del Sur que nos abate 4° . Se pide calcular la situación de estima a Hrb 11:47 y el Rumbo de superficie (Rs), si la velocidad de la embarcación es 14,7.

- a) I: $36^{\circ} 07,0' N$ y L: $005^{\circ} 11,0' W$; $Rs= 238^{\circ}$
- b) I: $35^{\circ} 56,0' N$ y L: $005^{\circ} 31,0' W$; $Rs= 236^{\circ}$
- c) I: $35^{\circ} 59,0' N$ y L: $005^{\circ} 21,0' W$; $Rs= 234^{\circ}$
- d) I: $35^{\circ} 57,8' N$ y L: $005^{\circ} 35,4' W$; $Rs= 245^{\circ}$

15. El yate "Don Pedro", navega a $Rv=47^{\circ}$ y $Vbq=16$ nudos. A Hrb=09:30 el patrón toma $Dv C^{\circ}$ Espartel= 93° . Continúa al mismo rumbo y velocidad y hace una segunda observación al mismo faro a Hrb=09:45, obteniendo una Dv de C° Espartel= 190° . Se pide calcular situación a Hrb 09:45.

- a) I: $35^{\circ} 50,3' N$ L: $005^{\circ} 54,8' W$
- b) I: $36^{\circ} 53,4' N$ L: $005^{\circ} 34,8' W$
- c) I: $35^{\circ} 45,3' N$ L: $005^{\circ} 54,6' W$
- d) I: $35^{\circ} 52,4' N$ L: $005^{\circ} 51,8' W$

16. A Hrb=11:20 navegando al $Ra=130^{\circ}$ y con $Vbq=10$ nudos, se tomó marcación del faro de C° Trafalgar = 90° por babor. Seguimos navegando en las mismas condiciones de rumbo y velocidad y a Hrb=11:50 se tomó Da de Pt^a Gracia = 075° . $Ct=-2^{\circ}$. Se pide calcular la situación a Hrb=11:50.

- a) I: $36^{\circ} 02,4' N$ L: $005^{\circ} 44,8' W$
- b) I: $36^{\circ} 04,9' N$ L: $005^{\circ} 59,9' W$
- c) I: $36^{\circ} 02,5' N$ L: $006^{\circ} 02,6' W$
- d) I: $36^{\circ} 00,4' N$ L: $006^{\circ} 04,6' W$

17. A Hrb 1330 estando en situación $I:36^{\circ} 02,5' N$ y $L: 006^{\circ} 14,3' W$, se dio rumbo a C^o Roche con una $V_{bq}=8$ nudos, teniendo en cuenta un rumbo de corriente (R_c)= 117° intensidad horaria de la corriente (I_{hc})= $2,6$ nudos. Se pide calcular el Ra. Ct=6-

- a) $R_a=005^{\circ}$
- b) $R_a=009^{\circ}$
- c) $R_a=353^{\circ}$
- d) $R_a=001^{\circ}$

18. Una embarcación deportiva sale de Pta Paloma con $V_{bq}=10$ nudos y $R_a=186^{\circ}$ a Hrb 06:58, teniendo en cuenta un rumbo de corriente (R_{cte})= SE y una intensidad horaria de la corriente (I_{hc})= 3 nudos. Se pide calcular el Rumbo efectivo y velocidad efectiva (R_{ef} , V_{ef}). Ct=3+.

- a) $R_{ef}=174^{\circ}$ $V_{ef}=14,2$ nudos
- b) $R_{ef}=178^{\circ}$ $V_{ef}=12,2$ nudos
- c) $R_{ef}=182^{\circ}$ $V_{ef}=10,2$ nudos
- d) $R_{ef}=186^{\circ}$ $V_{ef}=11,2$ nudos

19. A Hrb 13:30 en situación latitud $36^{\circ} 07,2' N$ y longitud $005^{\circ} 14,8' W$, nos ponemos a navegar hasta Hrb 20:30 a $R_v= 243^{\circ}$. Calcular la situación de llegada teniendo en cuenta que llevamos una $V_{bq}= 15$ nudos.

- a) $I: 35^{\circ} 21,5' N$ $L: 007^{\circ} 13,0' W$
- b) $I: 35^{\circ} 07,8' N$ $L: 005^{\circ} 12,0' W$
- c) $I: 35^{\circ} 37,3' N$ $L: 009^{\circ} 11,0' W$
- d) $I: 35^{\circ} 19,6' N$ $L: 007^{\circ} 10,0' W$

20. Calcular la Sonda en el momento (S_m) el día 4 de febrero de 2020 a Hof=16:30 en el puerto de Gijón, si tenemos una Sonda en la carta (S_c)= 1,8 mtrs.

- a) $S_m = 2,8$ mtrs
- b) $S_m = 3,3$ mtrs
- c) $S_m = 3,8$ mtrs
- d) $S_m = 3,01$ mtrs