

EXAMEN 14 PATRON DE YATE BALEARES 2019

MODULO GENERICO

1. Un buque tiene equilibrio indiferente si:

A: $KM > KG$.

B: $KM < KG$.

C: $KM = KG$.

D: Respuestas A y C correctas.

2. El punto de intersección del empuje que ejerce el agua sobre el casco (suponiendo el buque adrizado y en aguas iguales), con la dirección del nuevo empuje del agua en el caso de escorar el buque un ángulo infinitesimal se denomina:

A: Metacentro transversal

B: Metacentro longitudinal

C: Radio metacéntrico transversal

D: Altura metacéntrica

3. A la tendencia a recobrar la posición de adrizado, cuando el buque se escora debido a la acción de una o varias fuerzas exteriores, se denomina: Señale la opción correcta.

A: Equilibrio inestable.

B: Centro de presión.

C: Ninguna es cierta.

D: Estabilidad transversal.

4. La altura metacéntrica viene definida por la siguiente fórmula:

A: $GM = KM + KG$

B: $GM = KM - KG$

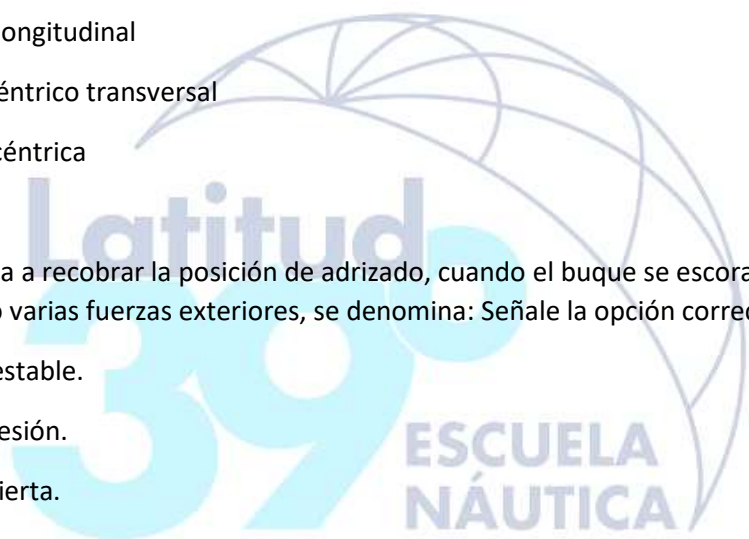
C: $GM = KM - KG$

D: Todas las respuestas anteriores son falsas.

5. Cual es la duración mínima de una radiobaliza EPIRB en funcionamiento?

A: 24 horas

B: 48 horas



C: 12 horas

D: 60 horas

6. Cuántas señales fumígenas flotantes llevaremos a bordo si navegamos por zona 2?

A: 2

B: 5

C: 4

D: 6

7. En función de que parámetro de los abajo listados obtenemos la altura del metacentro transversal sobre la quilla de una embarcación (KM) ?

A: De la manga del barco

B: De la eslora de la embarcación

C: Del GRT de la embarcación

D: Del calado de la embarcación.

8. Para que la embarcación tenga equilibrio inestable:

A: El metacentro coincide con G.

B: El metacentro se sitúa por encima de G(centro de gravedad)

C: El empuje es mayor que el desplazamiento.

D: El metacentro queda por debajo de G.

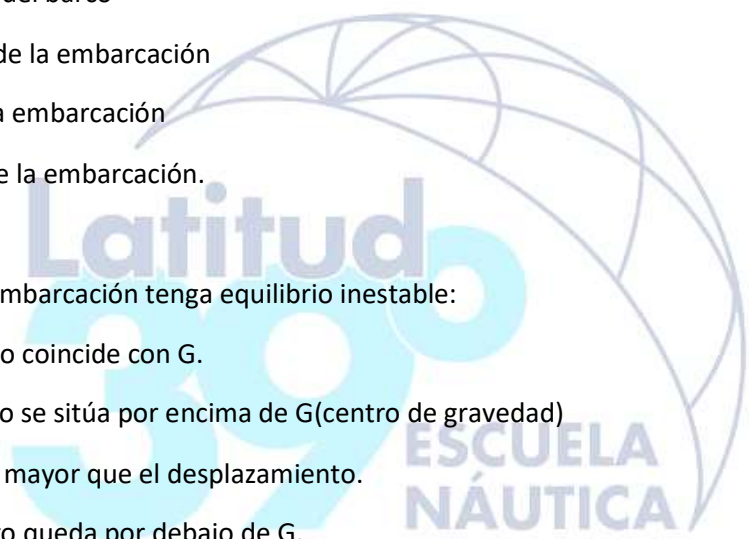
9. En caso de rescate mediante Helicóptero. Si nos encontramos en una lancha salvavidas. En la Maniobra: Señale la opción falsa.

A: Mantenga los brazos pegados al cuerpo o cruzados en el pecho durante todo el izado.

B: Es posible que no descienda nadie y le envíen un arnés. Deje que contacte con el agua antes de tocarlo y colóqueselo.

C: A bordo, amarraremos el cable a la balsa.

D: El helicóptero enviará primero un cable que debe recoger. Pero deje antes que toque el agua, para descargar la electricidad estática.



10. Los aros salvavidas estarán:

A: Estibados de modo que sea posible soltarlos rápidamente y no estarán sujetos de ningún modo por elementos de fijación permanente.

B: Todas son falsas

C: Estibados en la sala de máquinas

D: Estibados en el puente, bajo llave

11. Las líneas que unen puntos de igual presión se denominan:

A: Isobaras

B: Ninguna es cierta

C: Frente

D: Gradiente de presión

12. Una humedad relativa del 100% indica que,

A: La humedad absoluta es 0.

B: El aire es 100% agua.

C: El aire no admite más vapor de agua sin condensarse.

D: El punto de rocío es 100.

13. Al viento teórico resultante del equilibrio entre el gradiente de presión y la fuerza centrífuga en el movimiento circular del aire, sin considerar el efecto Coriolis ni el rozamiento, se le denomina:

A: Viento geostrófico

B: Viento ciclostrófico

C: Viento del gradiente

D: Viento de Euler

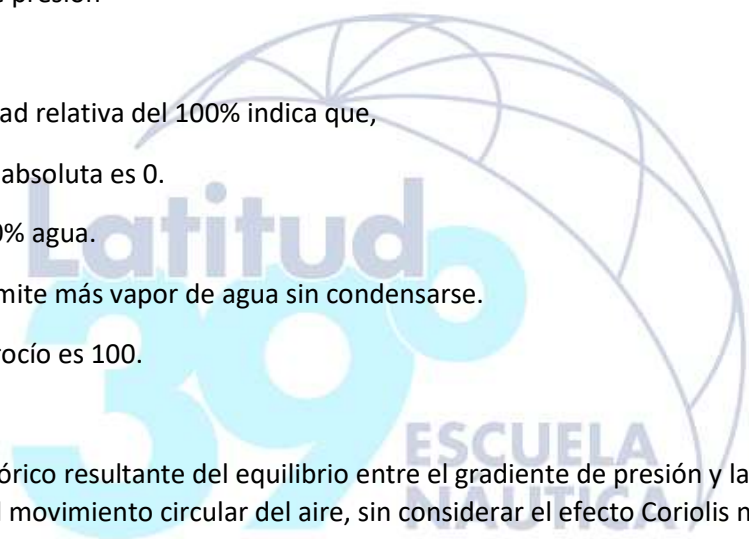
14. ¿Cuál de los siguientes vientos no es un viento característico del Mediterráneo?

A: Gregal

B: Garbi

C: Meltemi

D: Alisios



15. Según la ley de "Buys-Ballot" en el hemisferio norte si nos ponemos de cara al viento, ¿donde quedará situada la baja presión?

A: A nuestra derecha

B: A nuestra izquierda

C: Justo detrás de nosotros.

D: Justo enfrente de nosotros

16. Qué otro nombre reciben las corrientes termohalinas:

A: Corrientes de densidad.

B: Corrientes de gradiente.

C: Corrientes de presión.

D: Corrientes de deriva.

17. Que es el "punto de rocío":

A: Es el valor de la temperatura dónde una masa de aire se satura.

B: Es la temperatura en la que la humedad relativa de una masa de aire es del 100%.

C: Es la temperatura por debajo de la cual empieza la condensación.

D: Todas son correctas.

18. Cuanto más separadas estén las Isobaras:

A: El gradiente vertical de presión es mayor

B: El gradiente horizontal de presión es mayor

C: El gradiente horizontal de presión es menor

D: El gradiente vertical de presión es menor

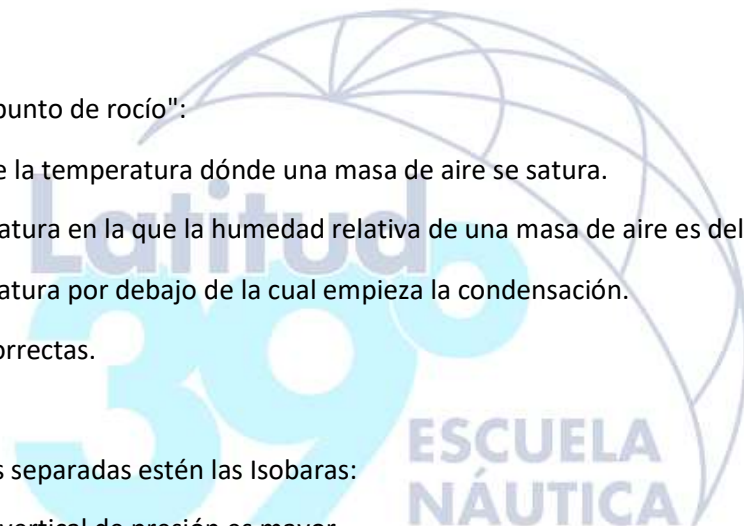
19. Si en un mapa de superficie, en un punto dado comprendido entre 2 isobaras una de 1008 hPa y la otra de 1004 hPa, distantes 160 millas tenemos una diferencia de presión de 4 hPa cual será el gradiente horizontal de la presión en dicho punto en hPa/° de latitud?

A: 1,8 hPa/grado

B: 1,3 hPa/grado

C: 1,6 hPa/grado

D: 1,5 hPa/grado



20. En el litoral atlántico gallego, la corriente general suele ser de rumbo:

A: Norte

B: Sur

C: Noreste

D: Noroeste

MODULO NAVEGACION

21. Cuando se trate de rescatar un tripulante que ha caído al agua que tecla de nuestro GPS deberemos pulsar?

A: DTP

B: MOB

C: TTG

D: ARV

22. En que banda del sistema móvil marítimo opera el Sistema AIS:

A: HF

B: VHF

C: MF

D: UHF

23. Los grados de longitud que tiene un uso horario son:

A: 7,5º

B: 15º

C: 30º

D: 24º

24. El efecto que se produce en la pantalla del radar cuando los mástiles y las chimeneas, situados cerca de la antena obstaculizan la trayectoria del impulso del radar se denomina:

A: Sectores ciegos o zonas de sombra

B: Falsos ecos

C: Interferencias de otros radares

D: Ecos meteorocéanográficos.



25. Señale la opción falsa:

A: El abatimiento a babor, es decir cuando la dirección de Rumbo superficie (R_s) está a la izquierda del Rumbo verdadero (R_v), tiene signo negativo.

B: El abatimiento a estribor, es decir cuando la dirección de Rumbo superficie (R_s) está a la derecha del Rumbo verdadero (R_v), tiene signo positivo.

C: El ángulo que forma la dirección del Rumbo efectivo (R_e) con la del Rumbo superficie (R_s) se le conoce con el nombre de abatimiento.

D: Se llama corrección total a la diferencia algebraica entre el rumbo verdadero y el rumbo de aguja.

26. El A.I.S., (indicar la respuesta correcta):

A: Indica rumbo, velocidad y posición de la embarcación.

B: Todas son correctas

C: Indica el MMSI de la embarcación.

D: Indica nombre, bandera, eslora y manga.

27. Cual de los siguientes equipos deberá estar obligatoriamente siempre conectado al ECDIS?

A: Equipos de control de la trayectoria del buque (Piloto Automático)

B: Radar/Arpa

C: AIS

D: Equipos indicadores de la posición del Buque (GPS)

28. Los paralelos $23^{\circ} 27'$ se denominan:

A: Círculos polares

B: Trópicos

C: Meridianos

D: Todas son falsas

29. Cómo identificamos en la pantalla de un ECDIS los límites de datos no oficiales:

A: No existen estos límites.

B: Con líneas rojas paralelas separando la zona.

C: Con una línea roja con trazos diagonales hacia el lado de la línea que contiene datos no oficiales.



D: Líneas alternativas rojas y amarillas separando las zonas oficiales de forma diagonal.

30. En un radar con presentación de la imagen "PROA ARRIBA", (marcar la respuesta correcta):

A: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en el mismo sentido al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.

B: No varía nada, solo es un cambio estético en la pantalla del radar.

C: Los ángulos medidos de los ecos serán demoras verdaderas.

D: Cuando modificamos nuestro rumbo, toda la imagen girará en sentido contrario al de nuestro cambio de rumbo y los mismos grados.

31. A HRB 1530 en situación $I = 36^{\circ}00'0''$ N y $L = 006^{\circ}00'0''$ W navegando al $Ra = S 53^{\circ} W$, desvío = 5° NW con $Vb = 6$ nudos, con viento del oeste que produce un abatimiento de 5° . Calcular la situación de estima a HRB 1730.

A: $I = 35^{\circ}51'4''$ N y $L = 006^{\circ}10'8''$ W

B: $I = 35^{\circ}52'0''$ N y $L = 006^{\circ}11'2''$ W

C: $I = 35^{\circ}51'0''$ N y $L = 006^{\circ}09'6''$ W

D: $I = 35^{\circ}52'0''$ N y $L = 006^{\circ}11'0''$ W

32. Situados en $I 36^{\circ}05,0'$ N y $L 005^{\circ}20,0'$ W damos rumbo para pasar a 3 millas al E/v del faro de Pta. Almina teniendo en cuenta un viento del SW que nos produce un abatimiento estimado de 11° . Teniendo $Dm 2^{\circ}$ NW, desvío 7° NE. ¿Cuál será nuestro Ra ?

A: 147°

B: 169°

C: $158,5^{\circ}$

D: 137°

33. Calcular la distancia loxodrómica y el rumbo loxodrómico para ir desde un punto A de $I=40^{\circ}50'$ N y $L=011^{\circ}15'$ W a otro punto B de $I=33^{\circ}15'$ N y $L=013^{\circ}20'$ W.

A: $R=187^{\circ}$ y $D=450$ millas

B: $R=192^{\circ}$ y $D=465$ millas

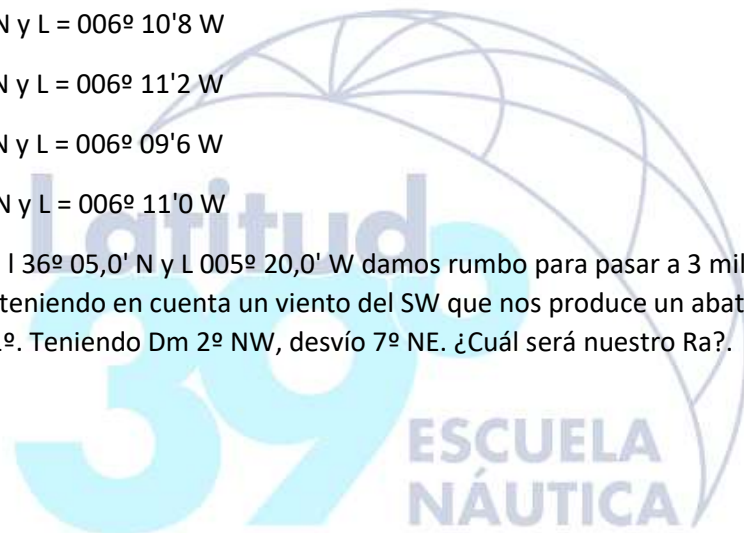
C: $R=177^{\circ}$ y $D=478$ millas

D: $R=199^{\circ}$ y $D=440$ millas

34. Una embarcación observa el faro de Pta Almina por estribor con una Demora verdadera = 250° y a una distancia de 2,5 millas. A la misma hora debería estar en situación estimada $I=35^{\circ}53,0'$ N y $L=005^{\circ}10'0''$ W. ¿Que Rumbo corriente ha afectado al barco ?

A: $Rc = 320^{\circ}$

B: $Rc = 301^{\circ}$



C: $R_c = 280^\circ$

D: $R_c = 295^\circ$

35. Al ser HRB: 08:00, nos encontramos a 5 millas al Nv del Faro de Pta. Alcazar. Entramos en zona de corriente de $R_c=030$ e $I_{hc} = 4'$, con viento de dirección S que nos produce un abatimiento de 7 y damos rumbo para pasar a 5 millas del Faro de cabo Espartel, siendo la velocidad del buque de 12 nudos. Una vez a rumbo tomamos Da Polar = 006° . Se pide. Ra para pasar a 5 millas de Cº Espartel.

A: $R_a=256^\circ$

B: $R_a=250^\circ$

C: $R_a=244^\circ$

D: $R_a=230^\circ$

36. Siendo Hrb= 0800, en situación $I=35^\circ 50' N$ y $L= 6^\circ 00' W$, $V_b= 12$ nudos, Viento=W, que nos produce un abatimiento de 4° en zona de corriente de $R_c= 100^\circ$ e $I_{hc}=3$ nudos; damos rumbo al Fº del puerto de Barbate. Desvío= $4^\circ NW$, $dm=2^\circ NW$. Calcular el rumbo de aguja y la Hrb de llegada a la bocana del puerto de Barbate (Fl.R.4s.5M)

A: $R_a=346^\circ$, Hrb=0930

B: $R_a=002^\circ$, Hrb=0950

C: $R_a=358^\circ$, Hrb=0950

D: $R_a=358^\circ$, Hrb=0940

37. En situación $I= 35^\circ 54' N$ y $L = 005^\circ 40' W$, se da rumbo a pasar a 3 millas del Faro de Pta. Cires. Con un desvío del compás de $4^\circ NE$ y la declinación magnética obtenida de la carta. Sopla un viento de levante que produce un abatimiento de 7° . ¿Cuál es el rumbo de aguja a considerar?

A: $N71,2^\circ E$

B: $N71,2^\circ W$

C: $S71,2^\circ E$

D: $S71,2^\circ W$

38. Calcular la altura de la marea corregida por presión sobre la sonda carta $S_c= 5$ metros en el puerto de Rota, el 28 de Junio de 2019 a UT= 1115, sabiendo que la Presión es de 973 hPa.

A: $S_m= 7,05$ metros.

B: $S_m= 8,07$ metros.

C: $S_m= 7,28$ metros.

D: $S_m= 8,88$ metros

39. A HRB = 10:45, situados en $l = 35^{\circ} 52,4' N$ $L = 005^{\circ} 53,8' W$ obtenemos Da de la Polar = 005° y nos ponemos al Rumbo de aguja (Ra) = 095° , velocidad del buque = 10 nudos. Al ser HRB = 12:15 Pta Cires nos aparece por la proa, tomando en ese momento marcación de faro Pta. Alcázar = 115° Estribor. Calcular situación a HRB = 12:15

A: $l = 35^{\circ} 52' N$; $L = 005^{\circ} 31,6' W$

B: $l = 35^{\circ} 51' N$; $L = 005^{\circ} 32' W$

C: $l = 35^{\circ} 50' N$; $L = 005^{\circ} 32' W$

D: $l = 35^{\circ} 54,6' N$; $L = 005^{\circ} 31,6' W$

40. Navegando por el estrecho de Gibraltar al $Ra = 095,5^{\circ}$ $Vb = 15$ nudos, viento del NE abatimiento: 2° , al ser $Hrb = 22:31h$ estamos en la oposición Faros Pta Paloma / Pta Alcázar y tomamos distancia radar faro Pta Cires 9,6 millas y demora aguja faro Pta Alcázar 146° . Al ser las 23:31h simultáneamente obtenemos Da faro Pta Europa: 001° y marcación faro Pta Almina 28° Er. Calcular la situación observada a $Hrb = 23:31$.

A: $l = 35^{\circ} 51' N$ $L = 05^{\circ} 20,0' W$

B: $l = 35^{\circ} 59' N$ $L = 05^{\circ} 23,0' W$

C: $l = 36^{\circ} 00' N$ $L = 05^{\circ} 20,0' W$

D: $l = 35^{\circ} 57' N$ $L = 05^{\circ} 21,6' W$

