

Náutica Baluma



Patrón de Yate
EXAMEN

Noviembre 2016



Unidad teórica 1 : Seguridad en el mar

1. En un yate, si trasladamos un peso verticalmente, reduciendo la altura metacéntrica.

- A Cambiará el asiento.
- B Empeorará la estabilidad longitudinal.
- C Mejorará la estabilidad longitudinal.
- D Empeorará la estabilidad transversal.

2. La posición que determina que el equilibrio sea estable o inestable en un cuerpo flotante es.

- A La del centro de gravedad respecto al centro de carena.
- B La del metacentro respecto al centro de gravedad, siempre que el centro de gravedad esté por encima del centro de carena.
- C La del metacentro respecto al centro de gravedad.
- D La del metacentro respecto al centro de carena.

3. El "par de estabilidad" es.

- A El par de fuerzas compuesto por el peso de la embarcación y el empuje del agua sobre la misma.
- B El par de fuerzas compuesto por el volumen de la embarcación y el desplazamiento bruto.
- C El centro de gravedad y el metacentro.
- D Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

4. El "centro de carena" es.

- A El centro del empuje ascendente.
- B El centro de la fuerza de flotación.
- C El centro de gravedad del volumen sumergido de una embarcación.
- D Todas las respuestas anteriores son correctas.

5. Entre las siguientes normas generales de "organización de la vida en una balsa salvavidas" hay una que NO lo es. Diga cuál es.

- A Distribución equitativa de víveres entre sus ocupantes.
- B Intentar conservar el estado psíquico: no ser negativo ni pesimista.
- C A ser posible, ingerir mucho pescado y alimentos salados para que el cuerpo humano no pierda sus sales minerales.
- D Hacer el menor esfuerzo físico posible.

6. ¿Cómo varía la posición del metacentro al trasladar un peso hacia arriba?

- A No varía al no variar el centro de carena.
- B El metacentro sube.
- C El metacentro baja.
- D Se traslada en el mismo sentido que el peso.

7. Cuando el centro de gravedad coincide con el metacentro, se dice que el buque.

- A Adrizará inmediatamente.
- B Tiene un equilibrio inestable.
- C Tiene un equilibrio indiferente.
- D Cabecea.

8. Si a causa de un traslado vertical de pesos a bordo, la altura metacéntrica disminuye.

- A La estabilidad disminuye.
- B La estabilidad permanece igual.
- C La estabilidad aumenta.
- D El buque escorará más.

9. Cuando el helicóptero de rescate envíe el cable...

- A Recoja el cable antes de que toque el agua y amárrelo a bordo.
- B Si le izan con amés, en ningún caso levante los brazos, manténgalos pegados al cuerpo o cruzados sobre el pecho.
- C Si, cuando el rescatador sale del helicóptero, le ordenan que vire del cable, es que el piloto se ha vuelto loco, y no le hará ningún caso.
- D Ninguna de las tres respuestas anteriores es correcta.

10. Antes de abandonar la embarcación es conveniente...

- A Hacer una llamada de socorro y activar la radiobaliza manualmente.
- B Detener completamente la embarcación.
- C Amarrar a bordo la driza de la balsa salvavidas antes de lanzarla al agua.
- D Las tres respuestas anteriores son correctas.

Unidad teórica 2 : Meteorología

11. Cuando un aire húmedo pasa sobre una superficie que está más fría, se forma una niebla:

- A De irradiación.
- B De advección.
- C De mezcla.
- D Orográfica.

12. El gradiente horizontal de presión atmosférica...

- A Es útil para el estudio de las nubes.
- B Es útil para el estudio de la circulación e intensidad de los vientos.
- C La presión atmosférica no varía horizontalmente.
- D Ninguna de las tres respuestas es correcta

13. Un frente es:

- A La parte central de dos masas de aire frío.
- B El encuentro de dos masas de aire de diferentes temperaturas.
- C La parte posterior de dos masas de aire caliente.
- D Ninguna de las anteriores es válida.

14. Las nieblas de advección se origina por..

- A Una masa de aire húmedo se desplaza sobre una superficie más fría.
- B Una masa de aire procedente de una capa de aire templado cae a través de aire frío.
- C La condensación que se produce en una masa de aire cálido y húmedo cuando pasa por una superficie fría.
- D En la parte superior de una capa de humedad se origina una inversión de temperatura.

15. En una oclusión "de frente caliente"...

- A El aire que va por delante es más frío que el que va por detrás.
- B El aire que va por delante es menos frío que el que va por detrás.
- C Su característica es que por ausencia de desplazamiento frontal, siempre es un frente estacionario.
- D Las respuestas b) y c) son correctas.

16. Las nubes de desarrollo vertical (cumulonimbos) pueden alcanzar una altura de:

- A Unos 2 Km.
- B 3 a 4 Km.
- C Desde cerca del suelo hasta los 5 Km.
- D Unos 15 Km.

17. Las nieblas de radiación o terrales se producen cuando...

- A Una masa de aire húmedo se desplaza sobre una superficie más fría.
- B La lluvia procedente de una capa de aire templado cae a través de aire frío.
- C Una masa de aire húmedo está detenida y en contacto con la tierra, que progresivamente se ha ido enfriando durante la noche.
- D En la parte superior de una capa de humedad se origina una inversión de temperatura.

18. La "cantidad de agua que contiene el aire en un momento determinado expresada en gramos por metro cúbico de aire" es...

- A Humedad relativa.
- B Humedad variable.
- C Humedad absoluta.
- D Humedad saturante.

19. Las corrientes más importantes del Estrecho de Gibraltar son las...

- A Corrientes de gradiente predominando hacia el W.
- B Corrientes de marea.
- C Corrientes estacionarias.
- D Corrientes de densidad.

20. El periodo de una ola es...

- A Un $\frac{1}{4}$ de su altura.
- B Tiempo medio que tarda un punto de la ola en recorrer $\frac{1}{4}$ de la trayectoria circular.
- C Relación entre la altura y la longitud.
- D Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

MODULO NAVEGACION

Unidad teórica 3 : Teoría de navegación

21. En la aplicación "AJUSTES" del equipo de radar, si queremos atenuar el efecto de lluvia en la pantalla, usaremos la opción:

- A Gemancia.
- B Rain Forest.
- C Sea Clutter.
- D Rain Clutter.

22. El Trópico de Cáncer es el paralelo que está en la latitud:

- A 23°27'N
- B 23°27'S.
- C 24°33'N.
- D 24°33'S.

23. En un radar con la proa arriba de la pantalla:

- A La línea de proa apunta al número de grados que marca el rumbo del girocompás.
- B En los cambios de rumbo los ecos de la pantalla giran los mismos grados que la línea de proa.
- C Solo facilita demoras y distancias.
- D Todas las respuestas son correctas.

24. ¿Cuáles son los dos factores que determinan el valor de la corrección total?:

- A La diferencia algebraica de la declinación magnética y del desvío.
- B La suma algebraica de la declinación magnética y el desvío.
- C La media aritmética entre el desvío y la declinación.
- D De dividir el valor de la declinación por el desvío.

25. Un yate que se encuentra en 36° Norte, tendrá un arco de meridiano hasta el Ecuador terrestre de:

- A 54° .
- B 36° .
- C 144° .
- D 126° .

26. Los avisos a los navegantes son:

- A Boletines que edita el Instituto Hidrográfico de la Marina.
- B Es la emisión por radio de un aviso urgente a los navegantes.
- C Son libros que explican con todo detalle las costas y zonas navegables.
- D Son libros que abarcan una determinada extensión de costa.

27. Tiempo Universal se define como:

- A El tiempo civil transcurrido entre dos pasos del sol por el meridiano superior de Greenwich.
- B El tiempo civil transcurrido entre dos pasos del sol por el meridiano inferior de Greenwich.
- C El tiempo civil que hace que pasó el sol medio por el meridiano superior de Greenwich.
- D El tiempo civil que hace que pasó el sol medio por el meridiano inferior de Greenwich.

28. Si su radar es del tipo "proa arriba" y navegando con él activado observa un blanco que permanece en la pantalla parado y en la misma posición con respecto al centro de imagen, se trata de:

- A Un buque que está parado o fondeado.
- B Un buque que navega a rumbo opuesto al suyo y a su misma velocidad.
- C Un buque navegando al mismo rumbo y velocidad que el suyo.
- D Un buque que lleva el mismo rumbo que el suyo y una velocidad menor.

29. La posición de un observador sobre la esfera terrestre, queda delimitada por:

- A Las coordenadas geográficas o terrestres.
- B La intersección del meridiano y del paralelo del observador.
- C Las coordenadas uranográficas del observador.
- D Las respuestas a) y b) son correctas.

30. El sistema electrónico que permite a los buques comunicar su posición e información relevante, para que otros buques o estaciones costeras puedan conocerlas, es el sistema:

- A Sistema AIS que opera por VHF.
- B Sistema AIS que opera por UHF.
- C Sistema AIS que opera por MF.
- D Sistema AIS que opera por HF.

Unidad teórica 4 : Navegación Carta

A HRB = 0530 tomamos simultáneamente azimut de aguja a la estrella Polar = 006° y demora de aguja del faro de Espartel = 116° . Navegamos al Ra = 076° y 12 nudos de velocidad del buque; sin viento ni corriente, A HRB = 0555, tomamos una segunda demora de aguja al faro de Espartel = 156° . Indique:

31. Rv que llevamos

- A 070° .
- B 076° .
- C 082° .
- D 064° .

32. Situación del yate en la primera demora a HRB = 0530.

- A $35^\circ 52,4'N - 006^\circ 02,9' W$.
- B $35^\circ 50,2'N - 006^\circ 04,2' W$.
- C $35^\circ 48,1'N - 006^\circ 06,2' W$.
- D $35^\circ 46,4'N - 006^\circ 08,8' W$.

33. Situación del yate en la segunda demora a HRB = 0555.

- A $35^\circ 51,8'N - 005^\circ 58,3'W$.
- B $35^\circ 49,6'N - 005^\circ 51,4'W$.
- C $35^\circ 53,4'N - 005^\circ 55,6' W$.
- D $35^\circ 55,2'N - 005^\circ 57,2' W$.

A HRB 1020, obtenemos situación radar, tomando simultáneamente distancia al faro de Trafalgar = 6 millas y distancia al faro de Cabo Roche = 7 millas. Una vez situados, damos rumbo hacia un punto -P- cuya posición es $35^\circ 57,0' N - 006^\circ 02,0' W$ con $V_b = 9$ nudos y Corrección total = $4^\circ NE$, soplando en la zona viento de poniente que nos hace abatir 5° . Se pide:

34. Situación radar obtenida a HRB 1020:

- A $36^\circ 14,6' N - 006^\circ 13,2'W$
- B $36^\circ 12,8' N - 006^\circ 11,6'W$
- C $36^\circ 10,9' N - 006^\circ 09,4'W$
- D $36^\circ 08,4' N - 006^\circ 07,2'W$

35. Rumbo de aguja al punto -P-:

- A 161°
- B 157°
- C 165°
- D 152°

36. HRB de llegada al punto -P-

- A 11:42.
- B 11:51
- C 12:10
- D 12:01

A HRB = 1530, navegamos al Ra= 278° con corrección total = 8° NW y Vb = 10 nudos y en ese instante obtenemos con nuestro radar tipo proa arriba, marcación al faro de Punta de Gracia = 64° ER y distancia = 8,5 millas. Obtenida la posición del yate, damos rumbo al puerto de Barbate (extremo espigón) sin variar la velocidad, con nueva corrección total= 6° NE y teniendo en cuenta que nos afectará durante todo el recorrido, la corriente general de la zona de Rc = 110° e Ihc = 2 nudos. Se pide:

37. Situación radar obtenida a HRB = 15:30:

- A 35° 52,8'N - 005° 48,3'W
- B 35° 59,2'N - 005° 46,2'W.
- C 35° 57,9'N - 005° 44,0'W.
- D 35° 55,4'N - 005° 42,2' W.

38. Rumbo de aguja a Barbate:

- A 312°
- B 318°
- C 324°
- D 306°

39. HRB de entrada al puerto de Barbate:

- A 17:18
- B 17:26.
- C 17:37.
- D 17:45.

A HRB = 07:00 del día 21 de Diciembre, zarpamos de un punto de coordenadas= 36° 30,2'N -006° 35,2'W, con Vb= 14 nudos, al Rv= 130° (sin afectarnos ni viento ni corriente). Calcule:

40. Posición a HRB = 10:30 del mismo día:

- A 35° 52,4'N - 005° 50,8'W.
 - B 35° 55,2'N - 005° 45,2'W.
 - C 35° 58,7'N - 005° 48,7'W.
 - D 36° 00,2'N - 005° 51,8'W.
-



Náutica Baluma

Patrón de Yate

RESPUESTAS OFICIALES

Examen NOVIEMBRE 2016

Número Pregunta	Respuesta Correcta
1	d)
2	c)
3	a)
4	d)
5	c)
6	a)
7	c)
8	a)
9	b)
10	d)
11	b)
12	b)
13	b)
14	c)
15	a)
16	d)
17	c)
18	c)
19	b)
20	d)

Número Pregunta	Respuesta Correcta
21	d)
22	a)
23	b)
24	b)
25	b)
26	a)
27	d)
28	c)
29	d)
30	a)
31	a)
32	c)
33	a)
34	c)
35	b)
36	d)
37	c)
38	a)
39	b)
40	c)

Preguntas de la 20 a la 30 Teoría de la Carta máximo de errores permitidos 5

Preguntas de la 30 a la 40 Ejercicios de Carta máximo de errores permitidos 3

En el Total hay que contestar bien 28, máximo de errores permitidos 12