

# *Náutica Baluma*



Patrón de Yate

EXAMEN

NOVIEMBRE 2015

## MODULO GENERICO

### Unidad teórica 1 : Seguridad en el mar

1. Partiendo del equilibrio, si al escorarse un yate no es capaz por sus propios medios, una vez que ha pasado la causa perturbadora, de volver a la posición de equilibrio inicial, el equilibrio es.

- A Estable.
- B Inestable.
- C Indiferente.
- D Inexistente.

2. Qué posición determina que el equilibrio sea estable o inestable en un cuerpo flotante?

- A La del metacentro 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 centro de gravedad respecto al centro de carena.

3. Un barco que se balancea suavemente y es lento en recuperar una escora tiene.

- A Un GM pequeño.
- B Un GM grande.
- C Un KG grande.
- D Un KG pequeño.

4. El Desplazamiento de un yate es.

- A El volumen interior del casco y superestructuras.
- B El peso del volumen de agua comprendido entre la cubierta estanca superior y la superficie de flotación.
- C El peso del volumen de agua desplazado por la parte sumergida del casco.
- D Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

5. En el caso de un buque, el empuje resultante de todas las presiones del agua sobre el casco en el sentido de abajo hacia arriba. (-?), se aplica en el:

- A El centro de carena (C).
- B El centro de gravedad (G).
- C El centro de la superficie de flotación.
- D El metacentro transversal.

6. En caso de evacuación, para contactar con el helicóptero de rescate antes de que llegue, deberá.

- A Llamar por teléfono al piloto, cuyo número le habrá proporcionado antes Salvamento Marítimo.
- B Utilizar el canal 16 de VHF.
- C No molestar en ningún caso a la tripulación del helicóptero.
- D Utilizar cohetes con paracaídas cuando esté a la vista el helicóptero.

7. En caso de evacuación mediante helicóptero.

- A Tenga a mano las maletas para no perder tiempo cuando el helicóptero llegue.
- B Estibe bien todos los chalecos salvavidas, para que no se vuelen con el viento generado por los rotores del helicóptero.
- C Si el helicóptero no llega a los 5 minutos de dar la alarma, haga que toda la tripulación del barco salte al agua y esperen allí su llegada.
- D Ninguna de las tres respuestas anteriores es correcta.

**8. 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 arnés, 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.

**9. En caso de abandono, si no dispone de balsa, no se destrinca o está pinchada...**

- A Salte al agua llevando consigo la radiobaliza.
- B Mantenga separada a la tripulación en previsión de ataque de tiburones.
- C Aléjese de cualquier objeto flotante para evitar heridas o golpes
- D Ninguna de las tres respuestas anteriores es correcta.

**10. Diferencia entre equipos EPIRB y RESART**

- A Ninguna, son diferentes marcas comerciales.
- B El EPIRB contesta a una señal radar en 9 GHz.
- C El RESART se utiliza para comunicaciones vocales de larga distancia.
- D Ninguna de las tres respuestas anteriores es correcta.

---

**Unidad teórica 2 : Meteorología**

---

**11. El viento que se desplaza en línea recta de las altas a las bajas presiones, perpendicular a las isóbaras es.:**

- A Viento de Euler.
- B Viento geostrófico.
- C Viento ciclostrófico.
- D Viento antitriptico

**12. Las nieblas de radiación provienen de un proceso de .**

- A Evaporación
- B Enfriamiento
- C Inversión.
- D Las respuestas b) y c) son correctas.

**13. El período de una ola es.**

- A Un  $\frac{1}{2}$  de su altura.
- B Tiempo medio que tarda un punto de la ola en recorrer  $\frac{1}{2}$  de la trayectoria circular.
- C Relación entre la altura y la longitud.
- D Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**14. Las corrientes marinas se clasifican, según las causas que las originan en.**

- A Por gradiente de presión, por mareas.
- B Por diferencia de densidad, por arrastre.
- C Permanentes, estacionales, accidentales.
- D Las respuestas a) y b) son correctas.

**15. 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.

16. 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 esta 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.

17. Las masas de aire frío, árticas o polares, al bajar hacia latitudes más templadas.

- A Originan estabilidad al calentarse y dan origen a una nubosidad estratiforme.
- B Originan inestabilidad al calentarse y dan origen a una nubosidad de tipo de desarrollo vertical.
- C Originan estabilidad al calentarse y dan origen a una nubosidad de desarrollo típicamente vertical con mala visibilidad.
- D Originan inestabilidad al calentarse y dan origen a una nubosidad estratiforme con mala visibilidad

18. 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.

19. Un frente es:

- A Es la parte central de dos masas de aire frío.
- B Es la línea de separación entre dos masas de aire sobre un plano horizontal.
- C Es la parte posterior de dos masas de aire caliente.
- D Ninguna de las anteriores es válida.

20. Una nube baja es aquella cuya base se sitúa a una altura inferior a los...

- A 2.000 m.
- B 3.000 m.
- C 4.000 m.
- D 5.000m.

---

## MODULO NAVEGACION

### Unidad teórica 3 : Teoría de navegación

---

21. ¿Qué efecto se produce en la pantalla de radar cuando los palos obstaculizan la trayectoria del haz del impulso radar?

- A Ecos en la superficie de la mar.
- B Ecos múltiples.
- C Zonas de sombra.
- D Interferencias de otros equipos.

22. El rumbo de superficie (Rs) resulta del:

- A Abatimiento
- B La deriva.
- C La marea.
- D El desvío de aguja.

23. La obtención del valor de la corrección total por azimut a la estrella Polar se realiza:

- A  $Ct = Z_a - Z_v$
- B  $Ct = Z_a + Z_v$
- C  $Ct = Z_v - Z_a$
- D  $Ct = Z_v \times Z_a$

24. El círculo máximo de la esfera terrestre que pasa por los Polos Norte y Sur y por la posición de un observador en la superficie de la tierra es:

- A El meridiano opuesto.
- B El paralelo del observador.
- C El meridiano del observador.
- D El paralelo opuesto.

25. Si queremos obtener información meteorológica general de una zona determinada, (por qué medio lo obtendremos).

- A Por medio del Anuario de mareas.
- B Por medio del capítulo I del derrotero.
- C Por medio de los avisos a los navegantes.
- D Por medio del Almanaque náutico.

26. Una hora de tiempo equivale en grados a:

- A 20 grados.
- B 15 grados.
- C 10 grados.
- D 05 grados.

27. Las embarcaciones de recreo menores de 24 metros de eslora que instalen equipo para la Identificación Automática de Buques (AIS), lo harán del tipo:

- A Clase A.
- B Clase B.
- C Clase C.
- D Clase D.

28. El arco de Ecuador que se mide desde el meridiano de Greenwich hasta el meridiano del observador se corresponde con:

- A La latitud y nunca será mayor de  $90^\circ$
- B La longitud y nunca será mayor de  $90^\circ$
- C La latitud y nunca será mayor de  $180^\circ$
- D La longitud y nunca será mayor de  $180^\circ$ .

29. En un radar del tipo proa arriba, el movimiento de los ecos en pantalla es:

- A Medio.
- B Verdadero.
- C Relativo.
- D Falso.

30. Desde nuestro yate observamos un faro en la costa que tenemos por babor y le tomamos un ángulo medido desde nuestra proa, hasta la línea visual que nos une con ese faro, estamos tomando:

- A Una demora.
- B Una enfilación.
- C Una oposición.
- D Una marcación.

31. A HRB = 07:30, navegamos al Rumbo de aguja ( $R_a$ ) =  $254^\circ$ , sin viento ni corriente, con velocidad del buque ( $V_b$ ) = 12 nudos. Se toma 1ª demora de aguja al faro de Punta Europa =  $286^\circ$  A HRB = 07:45, se toma 2ª demora de aguja al faro de Punta Europa =  $304^\circ$  Corrección total=  $4^\circ$  NW. Se pide: Situación a HRB 07:30:

- A  $36^\circ 03,6' N - 005^\circ 14,0' W$ .
- B  $36^\circ 02,2' N - 005^\circ 10,2' W$ .
- C  $36^\circ 07,6' N - 005^\circ 15,8' W$
- D  $36^\circ 09,2' N - 005^\circ 22,2' W$ .

32. Situación a HRB 07:45:

- A  $36^\circ 04,2' N - 005^\circ 16,2' W$ .
- B  $36^\circ 06,8' N - 005^\circ 18,4' W$ .
- C  $36^\circ 08,2' N - 005^\circ 20,6' W$ .
- D  $36^\circ 10,4' N - 005^\circ 22,2' W$ .

33. Rumbo verdadero al que navegamos

- A  $258^\circ$
- B  $250^\circ$
- C  $240^\circ$
- D  $262^\circ$

34. A HRB = 09 50, estamos situados sobre la línea de la oposición de los faros Isla Tarifa y Punta Cires y simultáneamente tomamos demora de aguja al faro de Punta Alcázar  $174^\circ$  Corrección total=  $6^\circ$  NE. Una vez situados, damos rumbo hacia un punto - P -, que está a 5 millas por el Sur verdadero del faro de Punta de Gracia con velocidad del buque de 10 nudos y sopla un viento del Norte que nos produce  $5^\circ$  de abatimiento. Nueva corrección total para este enunciado  $4^\circ$  NE. Se pide: Situación a HRB 09 50:

- A  $35^\circ 52,0' N - 005^\circ 37,4' W$
- B  $35^\circ 54,0' N - 005^\circ 35,2' W$
- C  $35^\circ 58,0' N - 005^\circ 33,6' W$
- D  $35^\circ 56,0' N - 005^\circ 31,2' W$ .

35. Rumbo de aguja al punto -P-:

- A  $290^\circ$
- B  $282^\circ$
- C  $294^\circ$
- D  $278^\circ$

36. HRB de llegada al punto -P-

- A 10:30.
- B 10:50
- C 11:20
- D 11:05

37. A HRB = 10:00, tomamos simultáneamente distancias radar a: Faro de Espartel 7º Faro de Malabata 6º Situados, damos rumbo al Puerto de Barbate (luz roja del extremo del espigón) con velocidad del buque de 9 nudos, teniendo en cuenta la corriente general de la zona de  $R_c = 110^\circ$  e Intensidad horaria de la corriente = 2 nudos. Corrección total  $4^\circ$  NW. Se pide: Situación por distancias radar a HRB 10:00:

- A  $35^\circ 53,2' N - 005^\circ 50,3' W$
- B  $35^\circ 55,4' N - 005^\circ 52,7' W$ .
- C  $35^\circ 57,6' N - 005^\circ 54,4' W$ .
- D  $35^\circ 51,2' N - 005^\circ 48,2' W$ .

**38. Rumbo de aguja a Barbate:**

- |   |      |
|---|------|
| A | 339° |
| B | 331° |
| C | 342° |
| D | 328° |

**39. HRB de llegada al Puerto de Barbate:**

- |   |        |
|---|--------|
| A | 12:30  |
| B | 12:19. |
| C | 12:05. |
| D | 12:00. |

**40. A HRB = 09:00 entramos al puerto de Tánger para atracar en un lugar con sonda de carta= 3 metros. Calado de nuestro yate= 1,60 metros. Obtenemos del Anuario de Mareas los siguientes datos: Altura de la bajamar más próxima= 0,56 metros, Corrección aditiva para la hora de llegada = 0,10 metros. Se pide Calcular la sonda bajo la quilla del yate en el momento del atraque:**

- |   |              |
|---|--------------|
| A | 2,50 metros. |
| B | 1,50 metros. |
| C | 0,50 metros, |
| D | 2,06 metros. |
-



# Náutica Baluma

## Patrón de Yate

### RESPUESTAS OFICIALES

#### Examen NOVIEMBRE 2015

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

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

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