



TITULOS NAUTICOS DE RECREO  
CÁDIZ

<https://titulosnauticosderecreo.com/>

## **MODULO GENÉRICO**

### **1.- Altura metacéntrica es:**

- a) Distancia entre el centro de gravedad y el metacentro.
- b) Distancia entre el centro de carena y el metacentro.
- c) Distancia entre el centro de gravedad y el centro de carena.
- d) Todas las respuestas son falsas.

### **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.
- c) La del metacentro respecto al centro de gravedad, siempre que el centro de gravedad esté por encima del centro de carena.
- d) La del metacentro respecto al centro de carena.

### **3.- Si a causa de un traslado vertical de pesos a bordo, la altura metacéntrica disminuye:**

- a) La estabilidad permanece igual.
- b) La estabilidad aumenta.
- c) La estabilidad disminuye.
- d) El buque escorará más.

### **4.- El centro de carena es:**

- a) El centro de gravedad de la obra muerta.
- b) El centro de gravedad del buque.
- c) El centro de gravedad de la obra viva.
- d) El centro de gravedad de los volúmenes por encima de la cubierta principal.

### **5.- Un barco que se balancea suavemente y es lento en recuperar una escora tiene:**

- a) Un GM grande.
- b) Un KG grande.
- c) Un GM pequeño.
- d) Un KG pequeño.

### **6.- Si trasladamos un peso o varios pesos en sentido vertical, trae como consecuencia:**

- a) Un movimiento vertical del centro de gravedad del buque, hacia arriba o hacia abajo, según el sentido del traslado vertical de los pesos.
- b) Un movimiento horizontal del centro de gravedad, hacia proa o hacia popa, según el sentido del traslado vertical de los pesos.
- c) No afecta al centro de gravedad del buque.
- d) Ninguna respuesta es correcta.

### **7.- Recomendaciones para el equipo de seguridad:**

- a) La estiba de los chalecos debe ser en lugares accesibles.
- b) Establecer líneas de vida a cada costado de la embarcación por las que puedan deslizarse los arneses.
- c) Estibar la balsa salvavidas cerca de la borda.
- d) Todas las respuestas son correctas.

### **8.- Si nos vemos obligados a permanecer en la balsa salvavidas, es recomendable:**

- a) Distribuir los víveres, sobre todo el agua, de manera que tengan la máxima duración.
- b) Establecer turnos de guardia para vigilancia.
- c) Realizar el mínimo esfuerzo, para evitar la deshidratación.
- d) Todas las respuestas son correctas.

**9.- La primera revisión de una balsa salvavidas inflable, una vez instalada y puesta en servicio, debe hacerse:**

- a) A los 5 años desde la entrada en servicio de la balsa.
- b) A los 2 años desde la entrada en servicio de la balsa.
- c) Al año de la entrada en servicio de la balsa.
- d) A los 3 años desde la entrada en servicio de la balsa.

**10.- Las señales fumígenas flotantes:**

- a) Emitirán humo de color muy visible en cantidad uniforme durante tres minutos como máximo, cuando floten en aguas tranquilas.
- b) Emitirán humo de color muy visible en cantidad uniforme durante tres minutos como mínimo, cuando floten en aguas tranquilas.
- c) Emitirán humo de color muy visible en cantidad uniforme durante cinco minutos como mínimo, cuando floten en aguas tranquilas.
- d) Ninguna respuesta anterior es correcta.

## METEOROLOGÍA

**1.- "Humedad relativa" es:**

- a) La relación entre la cantidad de vapor de agua contenido realmente en el aire y el que podría contener si estuviera saturado, a la misma temperatura.
- b) El porcentaje entre la humedad absoluta y la humedad del punto de rocío, a la misma temperatura.
- c) La décima parte de la humedad absoluta.
- d) El cincuenta por ciento (50%) de la humedad de saturación.

**2.- De los siguientes grupos de nubes, ¿Cuál podemos considerar que son de desarrollo vertical?**

- a) Cúmulo y cumulonimbos.
- b) Cirros y cirrocúmulos.
- c) Altoestratos y altocúmulos.
- d) Nimbostratos y estratocúmulos.

**3.- Al viento ideal, en el que la única fuerza que actúa sobre él es el gradiente horizontal de presión, se le denomina:**

- a) Viento de Euler.
- b) Viento geostrófico.
- c) Viento ciclostrófico.
- d) Viento antitriptico.

**4.- El "Periodo" de una ola es:**

- a) La distancia entre una cresta y un valle.
- b) La longitud entre dos valles o entre dos crestas.
- c) El tiempo que transcurre entre el paso de dos crestas consecutivas por el mismo punto.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**5.- ¿Cómo se denomina un frente que era caliente inicialmente, pero que su parte posterior ha sido alcanzada por una masa de aire frío que lo desplaza hacia arriba?**

- a) Frente cálido.
- b) Frente ocluido.
- c) y b) son verdaderas.
- d) y b) son falsas.

**6.- Clasificación de las nieblas según su proceso de formación. De las siguientes nieblas, ¿cuáles pertenecen al grupo "nieblas por enfriamiento"?**

- a) Nieblas de vapor, Nieblas frontales y Nieblas de mezcla.
- b) Nieblas de evaporación, Nieblas frontales y Nieblas de mezcla.
- c) Nieblas de radiación, Nieblas de advección y Nieblas orográficas.
- d) Nieblas de evaporación, Nieblas de vapor y Nieblas frontales.

**7.- Las corrientes de densidad son producidas por:**

- a) La acción directa del viento sobre la superficie de la mar.
- b) Las diferencias de temperatura y salinidad entre las masas de agua.
- c) Las variaciones del nivel del mar originadas por las mareas.
- d) La inestabilidad de las aguas próximas a las grandes corrientes oceánicas.

**8.- Gradiente horizontal de presión. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera:**

- a) El gradiente horizontal de la presión interviene decisivamente en la circulación del viento.
- b) Cuanto mayor sea la inclinación de las superficies isobáricas, menor será el gradiente horizontal de la presión y tanto más juntas estarán las líneas isobaras.
- c) Cuanto menor sea la inclinación de las superficies isobáricas, mayor será el gradiente horizontal de la presión y tanto más juntas estarán las líneas isobaras.
- d) El gradiente horizontal de la presión no interviene en la circulación del viento.

**9.- Se denomina Viento antitróptico a:**

- a) El viento, en el que la única fuerza que actúa sobre él es la fuerza centrífuga que experimenta el aire en su trayectoria curva, al seguir paralelo a las isóbaras.
- b) El viento ideal, en el que la única fuerza que actúa sobre él es el gradiente horizontal de presión.
- c) El viento, en el que la única fuerza que actúa sobre él es la fuerza de Coriolis.
- d) El viento en el que el rozamiento predomina sobre los demás efectos.

**10.- Se mide el gradiente horizontal de presión como la diferencia de presión entre dos lugares separados por una distancia perpendicular a las isobaras, de:**

- a) 120 millas.
- b) 60 millas.
- c) 30 millas.
- d) 1 milla.

**MODULO NAVEGACIÓN**  
**TEORÍA NAVEGACIÓN**

**1.- El Trópico de Capricornio se encuentra:**

- a) En el hemisferio Norte separado de Ecuador 23°-27'
- b) Separado del polo norte 23°-27'
- c) Separado del polo Sur 23°-27'
- d) En el Hemisferio Sur separado del Ecuador 23°-27'

**2.- Para señalar el rumbo sobre el fondo, en el GPS se indica con las siglas:**

- a) MOB
- b) BRG
- c) VMG
- d) COG

**3.- El arco de meridiano del lugar contado desde el Ecuador hasta el paralelo del lugar, se le denomina:**

- a) Diferencia de latitud.
- b) Diferencia de longitud.
- c) Latitud.
- d) Longitud.

**4.- En el Radar lo ecos falsos e indirectos, son producidos:**

- a) Por el estado de la mar.
- b) Por el propio barco.
- c) Por objetos pequeños.
- d) Por interferencias de los radares de otros barcos.

**5.- Las distancias en el Radar se pueden medir:**

- a) Con la aliada
- b) Con el Norte arriba y calculando las marcaciones a los blancos
- c) Con los anillos
- d) Todas las respuestas son correctas

**6.- Navegando con el Norte arriba en el Radar**

- a) Se toman Marcaciones directamente.
- b) Se toman Demoras directamente.
- c) Siempre la imagen es más borrosa.
- d) Siempre se tienen más perturbaciones.

**7.- Los AVURNAVES:**

- a) Son avisos NO URGENTES a los navegantes, solo de información de interés
- b) Consisten en avisos urgentes de actuación inmediata por tratarse de un peligro inminente
- c) Son avisos urgentes a las naves aéreas de localización de naufragios
- d) Ninguna respuesta es correcta

**8.- Se define Tiempo Universal:**

- a) Al tiempo transcurrido desde que el sol medio paso por el meridiano inferior del lugar.
- b) Al tiempo civil referido al meridiano Greenwich.
- c) Al tiempo transcurrido desde que el sol medio paso por el meridiano inferior Greenwich.
- d) b) y c) son correctas.

**9.- Dos buques situados en la misma longitud, uno en el hemisferio Norte y otro en el Hemisferio Sur:**

- a) Su HRB se diferencia en 12 horas más el que se encuentra en el hemisferio Norte
- b) Su HRB se diferencia en 12 horas más el que se encuentra en el hemisferio Sur
- c) Su HRB se diferencia en 12 horas menos el que se encuentra en el hemisferio Sur
- d) Ambos tienen la misma HRB

**10.- Cuantos tipos de AIS existen**

- a) Dos tipos: para buques civiles y para buques militares
- b) Dos tipos: los que cumplen la normativa SOLA y los que tienen prestaciones más reducidas
- c) Tres tipos: buques civiles, buques militares y buques de recreo
- d) Solo existe un tipo, el homologado por la Unión Europea

**CARTAS**

**1.-Siendo las 21:00 tomamos Da Pta. Carnero N82W, para más tarde y siendo las 23:18 tomar Da del mismo faro S27W. Tenemos  $dm = 3^\circ$  NW un  $\Delta = 7^\circ$  NW y una  $Vm: 2'$ .  $Ra = N56W$ . Calcular situación.**

- a)  $I = 35^\circ 6,8'N$   $L=005^\circ 24,8'W$
- b)  $I = 36^\circ 6,8'N$   $L=006^\circ 24,8'W$
- c)  $I = 36^\circ 6,8'N$   $L=005^\circ 24,8'W$
- d)  $I = 36^\circ 9,8'N$   $L=005^\circ 22,8'W$

**2.- Nos encontramos en la oposición Pta. Carnero - Pta. Cires y a 5' de distancia de Pta. Carnero. Desde este punto damos rumbo a un punto situado al N/v de C. Espartel y a 7 millas de distancia, teniendo en cuenta que existe un viento del Norte que nos abate  $11^\circ$ . ¿Cuál será el  $Rv$  que debemos poner?**

- a)  $250^\circ$
- b)  $268^\circ$
- c)  $246^\circ$
- d)  $260^\circ$

**3.- A HRB = 21:40 nos encontramos en la oposición Faro de Isla Tarifa-Faro de Punta Cires y se toma Da del Faro de Punta Cires S42E  $dm = 3^\circ$  NW. Calcular el Desvío.**

- a) Desvío =  $- 7^\circ$ .
- b) Desvío =  $- 4^\circ$ .
- c) Desvío =  $- 10^\circ$ .
- d) Desvío =  $+ 7^\circ$ .

4.- El 3 de Enero de 2017, situados a 5 millas al S/v de Punta Paloma y en zona de corriente de intensidad horaria de 2 nudos y dirección S, queremos pasar a 2 millas al N verdadero de Punta Cires. Velocidad de máquina 10 nudos. Desvío =  $3^\circ (-)$  y la leyenda en carta es  $5^\circ E$  2007 ( $12' W$ ) ¿Cuál será el rumbo de aguja para pasar a dicha distancia?

- a)  $N45E$
- b) E
- c) W
- d) S

5.- Situados a 2 millas de S/v de Cabo Trafalgar ponemos rumbo a pasar a 3 millas de Punta de Gracia, Viento de Poniente que nos abate  $10^\circ$ , desvío =  $3^\circ NW$  y  $dm = 7^\circ NW$ . Calcular el Ra

- a)  $132^\circ$
- b)  $122^\circ$
- c)  $142^\circ$
- d)  $152^\circ$

6.- El día 03 de Diciembre de 2015 a las 11:00 obtenemos demora verdadera al Faro de Punta Paloma =  $060^\circ$  y Demora verdadera al Faro de Cabo Trafalgar =  $315^\circ$ . Una vez situados damos Rumbo al puerto de Barbate (punto de llegada: faro de tierra) con velocidad del buque 10 nudos, teniendo en cuenta que nos afecta una corriente  $R_c = SW$  e Intensidad horaria = 3 millas, y viento del E que nos abate  $10^\circ$ . Declinación magnética =  $4^\circ NW$ , desvío de la aguja =  $-2^\circ$  (menos). Calcular el rumbo de aguja a Barbate.

- a)  $R_a = 348^\circ$
- b)  $R_a = 326^\circ$
- c)  $R_a = 008^\circ$
- d)  $R_a = 356^\circ$

7.- Siendo  $HRB=10:00$ , nos encontramos en situación  $I = 35^\circ 50' N$  y  $L = 006^\circ 10'$ , navegando con  $R_a=45^\circ$  ( $dm=2 NW$  y desvío =  $3 NW$ ) y con velocidad de máquina de 5 nudos soplando un viento de poniente que nos abate  $10^\circ$ . Al ser  $HRB=13:00$  nos encontramos al S/v de Punta Gracia y a una distancia de 5,4 millas. Calcular el rumbo y la intensidad horaria de la corriente que nos afecta.

- a)  $R_c = 266^\circ$   $I_{hc} = 2,2$  nudos
- b)  $R_c = 266^\circ$   $I_{hc} = 6,6$  nudos
- c)  $R_c = 086^\circ$   $I_{hc} = 6,6$  nudos
- d)  $R_c = 086^\circ$   $I_{hc} = 2,2$  nudos

8.- En situación de salida  $I = 37^\circ 12,4' N$  y  $L = 009^\circ 08,7' W$ , navegamos a  $R_d = 283^\circ$  durante una distancia de 47,6 millas. Calcular la situación de llegada.

- a)  $I = 37^\circ 23,1' N$   $L = 10^\circ 6,8' W$
- b)  $I = 37^\circ 54,1' N$   $L = 10^\circ 7,8' W$
- c)  $I = 37^\circ 23,1' N$   $L = 10^\circ 8,8' W$
- d)  $I = 37^\circ 53,1' N$   $L = 10^\circ 7,8' W$

9.- Que rumbo directo y distancia tendremos que realizar si situados en  $I = 36^\circ 00' N$   $L = 007^\circ 00' W$  tenemos que navegar a un buque situado  $L = 35^\circ 52,3' N$  y  $I = 008^\circ 02,4' W$

- a)  $R_d = S81,9W$  98 millas
- b)  $R_d = 261,9^\circ$  51 millas
- c)  $R_d = S81,9E$  51 millas
- d)  $R_d = 261,9^\circ$  98 millas

10.- Calcular la primera Hz posterior a la pleamar de la tarde en que la sonda sea igual a 6 metros, para un lugar cuya  $S_c = 3$  metros.

- a) 19h. 30m.
- b) 17h. 05m.
- c) 18h. 05m.
- d) 17h. 25 m.

Hz	At/m
03:18	3,82

<b>09:29</b>	<b>0,58</b>
<b>15:37</b>	<b>3,65</b>
<b>21:37</b>	<b>0,62</b>