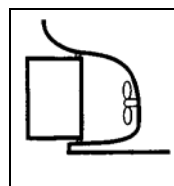


## TECNOLOGÍA NAVAL

1. **¿Qué dimensión se debe tener en cuenta principalmente cuando se saca una embarcación del agua con la grúa?**
  - a. La eslora
  - b. El arqueo
  - c. El desplazamiento
  - d. El tonelaje de registro neto
  
2. **La parte del casco que queda sumergida se denomina:**
  - a. Obra viva
  - b. Obra muerta
  - c. Calado
  - d. Sentina
  
3. **¿Cómo se denomina la pieza estructural que constituye la prolongación de la quilla por la parte posterior en una dirección más o menos vertical hacia la popa?**
  - a. Roda
  - b. Pantoque
  - c. Espejo
  - d. Codaste
  
4. **¿Cómo se denomina el espacio abierto a popa de las embarcaciones menores donde va instalada la caña o la rueda?**
  - a. Timonera
  - b. Ducha
  - c. Bañera
  - d. Lumbrera
  
5. **¿De qué tipo es el timón del dibujo?**
  - a. Ardiente
  - b. Orzador
  - c. Compensado
  - d. Ordinario



6. **¿Cómo se denominan los elementos que se colocan en el costado de la embarcación antes de atracar para evitar los golpes contra el muelle u otros barcos?**
- a. Bozas
  - b. Sirgas
  - c. Muertos
  - d. Defensas

### **MANIOBRA A MOTOR**

7. **¿Cómo se denomina el cabo de popa que se utiliza para que la embarcación no se desplace hacia popa cuando se está atracado de costado babor o estribor al muelle?**
- a. Través
  - b. Largo
  - c. Codera
  - d. Spring
8. **¿Hacia qué banda se debe poner el timón con la embarcación en arrancada atrás si se quiere que la proa caiga hacia babor?**
- a. Estribor
  - b. Sotavento
  - c. Barlovento
  - d. Babor
9. **¿Qué cabos se deben reforzar si estamos atracados de costado estribor al muelle y nos informan que tendremos un viento fuerte de proa?**
- a. Largo de proa y spring de popa
  - b. Largo de popa y través de proa
  - c. Largo de popa y spring de proa
  - d. Largos de proa y popa, y la codera
10. **El viento que notamos a bordo cuando la embarcación está fondeado se denomina:**
- a. Real
  - b. Aparente

- c. Virazón
- d. Efectivo

**11. ¿Por dónde se debe recibir el viento, siempre que sea posible, para amarrarse a una boya?**

- a. Por la aleta
- b. Por la aleta de estribor
- c. Por la aleta babor
- d. Por proa

**12. Si se fondea en un fondo rocoso donde cabe la posibilidad de quedar enrocados, ¿qué precaución se debe tomar?**

- a. Largar más cadena
- b. Garrear el ancla
- c. Orincar el ancla
- d. Bornear el ancla

## **SEGURIDAD**

**13. ¿Cómo se denomina el movimiento de vaivén que realiza la embarcación por acción de la mar inclinándose a banda y banda?**

- a. Cabezada
- b. Pantocazo
- c. Balance
- d. Período

**14. ¿Qué significa que una embarcación está a son de mar?**

- a. El balance y el cabeceo entran en sincronismo con la mar
- b. Tiene todos los objetos limpios y la cubierta baldeada
- c. Tiene cada cosa en su sitio, estibada y trincada
- d. Tiene todo el material de seguridad en condiciones y homologado

**15. ¿Qué función tiene el reflector de radar?**

- a. Devuelve las ondas de radar que se reciben de otras embarcaciones
- b. Amplifica las ondas de radar que emite nuestra antena
- c. Ayuda a indicar nuestra posición mediante el efecto doppler
- d. Evita que el buque se cargue eléctricamente

**16. ¿De qué depende la cantidad de extintores que se deben llevar a bordo de una embarcación?**

- a. Del tipo de navegación
- b. De la eslora de la embarcación
- c. Del combustible utilizado
- d. De la eslora de la embarcación, del número de motores y de la potencia de los mismos

**17. ¿Qué tratamiento se dará a las ampollas producidas a un tripulante como consecuencia de una larga exposición solar?**

- a. Se vaciarán con una aguja.
- b. No se vaciarán y se dejarán destapadas; se situará a la persona en un lugar con sombra y se aplicará alcohol para desinfectar
- c. No se vaciarán y se taparán con un apósito graso
- d. Se vaciarán apretando y se limpiarán con agua dulce

**18. Se realizará un masaje cardíaco cuando se produzca:**

- a. Hemorragia venosa
- b. Hemorragia arterial
- c. Insuficiencia respiratoria
- d. Parada cardíaca

**19. ¿Qué tipo de timón se denomina de fortuna?**

- a. El que actúa de forma inversa a la rueda
- b. El compensado
- c. El que se arma provisionalmente en caso de avería
- d. El semicompensado

**20. ¿Por qué lado se taponará un agujero en el casco de una embarcación que haya provocado una vía de agua?**

- a. Si es redondo, por el interior del casco
- b. Indistintamente por el interior o por el exterior del casco
- c. Por el interior del casco
- d. Por el exterior del casco

**21. ¿Qué información ha de contener el mensaje que hay que emitir antes de abandonar la embarcación?**

- a. Situación, tipo de embarcación, clase de peligro, tipo de ayuda necesaria
- b. Nombre, situación, rumbo y velocidad que lleva la embarcación, clase de peligro
- c. Nombre, situación, clase de peligro, tipo de ayuda necesaria
- d. Nombre, situación, tipo de avería

## **METEOROLOGÍA**

**22. La presión atmosférica normal a nivel del mar, ¿qué valor tiene en milímetros de Hg?**

- a. 1013
- b. 760
- c. 670
- d. 1012

**23. ¿Cómo se denomina el cambio lento de la dirección del viento?**

- a. Cambiar
- b. Rachear
- c. Contrastar
- d. Rolar

**24. ¿Cómo se denomina la extensión rectilínea donde sopla un viento que tiene una fuerza y una dirección constantes?**

- a. Fetch
- b. Persistencia
- c. Gradiente
- d. Isobara

**25. ¿Qué fuerza media del viento de la escala de Beaufort tendremos si el parte meteorológico nos indica que hay temporal fuerte?**

- a. Fuerza 11, y de 57 a 67 nudos
- b. Fuerza 9, y de 41 a 47 nudos
- c. Fuerza 5, y de 19 a 21 nudos
- d. Fuerza 7, y de 28 a 33 nudos

## COMUNICACIONES

- 26. ¿Cómo se define la estación móvil del servicio móvil marítimo a bordo de una embarcación que no sea una embarcación u otro dispositivo de salvamento y que no esté amarrada de forma permanente?**
- a. Costera
  - b. Portátil
  - c. De buque
  - d. Terrestre
- 27. ¿Cuántas veces, como máximo, se puede decir el nombre de la estación a la que se llama?**
- a. Las que indique el manual
  - b. 3
  - c. 2
  - d. 1
- 28. ¿Cómo empieza una llamada de socorro que emite la embarcación que se encuentra en peligro?**
- a. Con el nombre o distintivo del buque
  - b. SOS SOS
  - c. PAN PAN
  - d. MAYDAY
- 29. ¿Ha de estar homologado el equipo de VHF de una embarcación que no esté obligada a llevarlo?**
- a. En las embarcaciones inferiores a 8 metros de eslora, no
  - b. Solamente si se navega en la zona "3"
  - c. No siempre
  - d. Sí

## **PROPULSIÓN MECÁNICA**

**30. ¿Cómo se denomina la parte inferior del motor que contiene el aceite para su lubricación?**

- a. Culata
- b. Cáster
- c. Tanque de aceite
- d. Sentina

**31. ¿Qué precaución hay que tener una vez arrancado el motor?**

- a. Mantenerlo al ralentí o a una marcha lenta hasta que alcance la temperatura de funcionamiento
- b. Ninguna en especial
- c. Acelerar para limpiar bien el motor
- d. Revisar el nivel del aceite

**32. ¿De qué tipo deben ser los interruptores situados en la intemperie, según la normativa vigente?**

- a. De fibra ignífuga
- b. De plástico
- c. Tripolares
- d. Estancos

## **REGLAMENTOS Y SEÑALES**

**33. ¿A qué clase de buques se aplica el Reglamento internacional para prevenir los abordajes en la mar?**

- a. Solamente a los mercantes, militares y pesqueros
- b. Solamente a los de propulsión mecánica de eslora superior a 6 m
- c. A todos
- d. A todos, excepto a los sin gobierno

**34. ¿Qué han de hacer los buques de eslora inferior a 20 m en los canales angostos respecto a otros buques mayores que también naveguen allí?**

- a. No estorbar su tránsito
- b. Seguir el rumbo
- c. Alcanzarlos siempre por las aguas de mayor sonda

d. No alcanzarlos dentro del paso o canal

**35. ¿Qué se debe evitar, si las circunstancias lo permiten, en los cambios de rumbo que se efectúan para prevenir el abordaje?**

- a. Caer a estribor
- b. Que sean amplios
- c. Pasar por popa de la otra embarcación
- d. Caer de 5 en 5 grados

**36. ¿Qué se debe hacer si, navegando en una embarcación de vela amurados a babor (que recibe el viento por babor), se avista otra embarcación de vela por barlovento con riesgo de abordaje y no se puede determinar con certeza la banda por la que dicha embarcación recibe el viento?**

- a. Mantener velocidad y rumbo
- b. Maniobrar para evitar el abordaje
- c. Pedir por VHF al otro buque su situación respecto al viento
- d. El otro buque debe maniobrar para evitar el abordaje

**37. ¿Qué debe hacer una embarcación que tiene preferencia en una situación de cruce?**

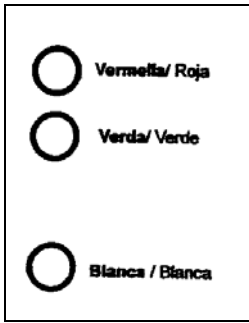
- a. Variar el rumbo tres cuartas a popa del otro buque
- b. Cambiar el rumbo hacia la banda contraria a la que esté el otro buque
- c. Disminuir la velocidad hasta que pase el otro buque y esté en franquía
- d. Mantener el rumbo y la velocidad

**38. ¿De qué color han de ser las marcas de día reglamentadas por el RIPA?**

- a. Negro
- b. Blanco
- c. Rojo
- d. Naranja, por ser éste el color más visible en el mar

**39. ¿Qué tipo de buque exhibe de noche las luces del dibujo?**

- a. Un pesquero de arrastre que está faenando
- b. Un buque cablero sin arrancada que está
- c. Un velero visto de popa
- d. Un dragaminas recuperando un cable submarino

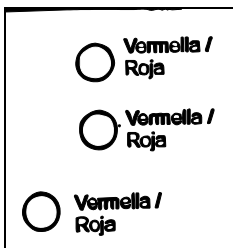


**40. ¿De qué color han de ser las luces todo horizonte en línea vertical que debe llevar un pesquero de arrastre con arrancada, de eslora inferior a 50 m, además de las luces de costado?**

- a. Blanca la superior y roja la inferior
- b. Roja la superior y blanca la inferior
- c. Verde la superior y blanca la inferior
- d. Blanca la superior y verde la inferior

**41. ¿Qué tipo de buque exhibe de noche las luces del gráfico?**

- a. El que tiene capacidad de maniobra restringida
- b. El que está sin gobierno con arrancada, visto por babor
- c. El que está restringido por su calado
- d. El pesquero de cerco

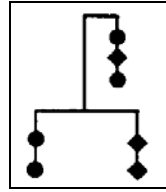


**42. ¿Qué marcas de día ha de llevar una embarcación sin gobierno?**

- a. Una esfera negra y un cono negro con el vértice hacia abajo
- b. Una esfera negra
- c. Dos esferas negras en línea vertical
- d. Un cilindro en línea vertical

**43. ¿Por qué banda debe pasar la embarcación si al entrar a puerto se encuentra una draga que exhibe las marcas del dibujo representado?**

- a. Por cualquier banda
- b. Por la de los dos rombos
- c. Por la de las dos esferas
- d. No hay que pasar nunca



**44. ¿Qué nos indica un buque cuando en el interior del puerto emite una pitada corta?**

- a. Que está dando avance
- b. Su posición
- c. Que cae a estribor
- d. Que cae a babor

**45. ¿Qué nos quiere indicar una persona de otra embarcación a la que podemos ver subiendo y bajando los brazos lenta y reiteradamente?**

- a. Que aminoremos la velocidad
- b. Que está en peligro y necesita ayuda
- c. Que no pasemos cerca de su embarcación
- d. Que está sin gobierno y sin arrancada

**46. ¿Qué nos indica una embarcación que está a la vista cuando nos emite cinco pitadas cortas y rápidas?**

- a. Que da atrás
- b. Que no entiende nuestras intenciones
- c. Que está sin gobierno y que nos apartemos
- d. Que no sabe si pasará por nuestro costado de estribor o por el de babor

**47. ¿Qué clase de embarcación emite, con visibilidad reducida, una pitada larga cada dos minutos?**

- a. La de propulsión mecánica parada y sin arrancada
- b. Un velero con niebla
- c. La de propulsión mecánica con arrancada
- d. La de práctico en servicio

## **BALIZAMIENTO**

**48. ¿Por qué costado se debe dejar, saliendo de puerto, una boya que emite una luz verde?**

- a. Por babor
- b. Por estribor
- c. Por cualquier costado
- d. A cuatro cuartas por estribor

**49. ¿Cuál es la marca de tope de la boya del sistema cardinal que indica aguas navegables por el cuadrante norte?**

- a. Dos conos negros superpuestos con los vértices hacia arriba
- b. Dos conos negros superpuestos con los vértices hacia abajo
- c. Un cono negro encima de una esfera
- d. Una bola negra encima de un cono negro

**50. ¿Por qué demoras verdaderas (Dv), tomadas desde el punto a balizar, está delimitado el cuadrante sur en las marcas del sistema cardinal?**

- a. NW-NE
- b. NE-SE
- c. SE-SW
- d. SW-S

**51. ¿De qué color es la boya de aguas navegables?**

- a. Franjas verticales rojas y negras
- b. Franjas verticales rojas y blancas
- c. Franjas horizontales negras y blancas
- d. Círculos concéntricos rojos y blancos

## **LEGISLACIÓN**

**52. ¿En qué lista se registran las embarcaciones de recreo con fines no lucrativos?**

- a. En la 8.<sup>a</sup>
- b. En la 6.<sup>a</sup>
- c. En la 7.<sup>a</sup>
- d. En la 5.<sup>a</sup>

**53. ¿Qué tipo de basura se puede arrojar al mar, dentro de los puertos?**

- a. De todo tipo, excepto la que flota
- b. Solamente restos de comida desmenuzada
- c. Ninguna
- d. Botellas de vidrio o latas que se hundan

## **NAVEGACIÓN**

**54. El meridiano origen de las longitudes se denomina:**

- a. Del lugar
- b. Graanwich
- c. Cero
- d. Ciento ochenta

**55. ¿En qué parte de las cartas náuticas de proyección Mercator se encuentran las escalas de las latitudes?**

- a. En la superior y en la inferior
- b. En la derecha y a la izquierda
- c. En el centro, de 10 en 10
- d. En la inferior y a la derecha

**56. ¿Qué declinación magnética (dm) tendremos para el año 2006 si la dm indicada en la carta para el año 1988 es de  $7^{\circ} 00'$  E y la variación anual, de  $10'$  W?**

- a.  $3^{\circ} 00'$  E
- b.  $7^{\circ} 10'$  E
- c.  $7^{\circ} 00'$  E
- d.  $8^{\circ} 30'$  E

**57. ¿Qué valor tiene la corrección total si la declinación magnética vale  $9^{\circ}$  W y el desvío es de  $+3^{\circ}$ ?**

- a.  $-6^{\circ}$
- b.  $+6^{\circ}$
- c.  $+14^{\circ}$
- d.  $-14^{\circ}$

**58. ¿Qué valor tendrá el rumbo de aguja si existe un rumbo magnético de  $217^\circ$ , una declinación magnética de  $5^\circ$  NE y un desvío de  $+2^\circ$ ?**

- a.  $212^\circ$
- b.  $219^\circ$
- c.  $215^\circ$
- d.  $210^\circ$

**59. ¿A qué rumbo se debe navegar si se está navegando al rumbo circular  $025^\circ$  y se debe cambiar cuatro cuartas a babor?**

- a. A  $345^\circ$
- b. A  $065^\circ$
- c. A  $340^\circ$
- d. A  $050^\circ$

**60. ¿Cómo se llaman las líneas que unen los puntos de igual sonda? b**

- a. Enfilaciones
- b. Isobáticas
- c. Profundímetros
- d. Isoclinas

**61. El intervalo de tiempo en el que la luz del faro repite la misma secuencia anterior de luz y oscuridad, y en el mismo orden, se denomina:**

- a. Secuencia
- b. Fase
- c. Período
- d. Longitud

#### **EJERCICIOS A REALIZAR EN LA CARTA**

**62. ¿A qué rumbo de aguja ( $R_a$ ) debemos navegar si, estando en situación  $I = 36^\circ 04' N$  y  $L = 005^\circ 57,0' W$ , queremos dar rumbo hacia un punto situado a 5' millas al noroeste verdadero (NW/v) del faro de Punta Malabata, con una velocidad de máquina de 8' nudos? Desvío ( $\Delta$ ) =  $+2^\circ$  y declinación magnética ( $dm$ ) =  $-3^\circ$**

- a.  $R_a = 331,5^\circ$
- b.  $R_a = 153^\circ$

- c.  $Ra = 157^\circ$
- d.  $Ra = 147^\circ$

**63. ¿En que coordenadas nos hallamos si, desde un lugar de  $I = 36^\circ 08,5' N$  y  $L = 006^\circ 05,6' W$ , navegamos al rumbo de aguja ( $Ra$ ) =  $115^\circ$  durante un intervalo de 1 h 30 m, con una velocidad de 12 nudos? Desvío ( $\Delta$ ) =  $+1^\circ$  y declinación magnética ( $dm$ ) =  $-3^\circ$**

- a.  $I = 36^\circ 01,9' N$ ,  $L = 005^\circ 45,0' W$
- b.  $I = 36^\circ 00,5' N$ ,  $L = 005^\circ 44,2' W$
- c.  $I = 36^\circ 00,9' N$ ,  $L = 005^\circ 47,0' W$
- d.  $I = 35^\circ 59' N$ ,  $L = 005^\circ 45,6' W$

**64. ¿Cuál será nuestra posición por latitud y longitud si, navegando al rumbo de aguja ( $Ra$ ) =  $130^\circ$ , desvío para este rumbo ( $\Delta$ ) =  $-3^\circ$  y declinación magnética ( $dm$ ) =  $-3^\circ$ , observamos simultáneamente marcación del faro de Cabo Espartel de  $65^\circ$  estribor y marcación del faro de Punta Malabata de  $15^\circ$  babor?**

- a.  $L = 35^\circ 50,2' N$ ,  $L = 005^\circ 55,7' W$
- b.  $L = 35^\circ 50,2' N$ ,  $L = 005^\circ 54,6' W$
- c.  $L = 35^\circ 53,0' N$ ,  $L = 005^\circ 54,6' E$
- d.  $L = 35^\circ 51,6' N$ ,  $L = 005^\circ 54,6' W$

**65. ¿A qué rumbo verdadero debemos navegar si, encontrándonos en la situación de  $I = 36^\circ 05,4' N$  y  $L = 005^\circ 12,6' W$  y con velocidad máquina de 10 nudos, damos rumbo para pasar a 2 millas del faro de Isla de Tarifa, teniendo en cuenta una corriente de rumbo  $125^\circ$  e intensidad horaria de 2,5 nudos?**

- a.  $Rv = 264,5^\circ$
- b.  $Rv = 261^\circ$
- c.  $Rv = 256,5^\circ$
- d.  $Rv = 081^\circ$