

Examen Junio 2019

EXAMEN DE PATRÓN DE YATE

Código de Test 02

Seguridad en la mar

- 1 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las balsas salvavidas es FALSA?
 - a) Las balsas salvavidas tienen suficiente estabilidad para que, con su dotación completa de personal y equipos, pueda ser remolcada a una velocidad de hasta 3 nudos en aguas tranquilas.
 - b) Las balsas se revisarán anualmente, debiendo realizarse la primera revisión al año de la entrada en servicio de la balsa o antes de los 2 años a contar desde la fecha de fabricación.
 - c) Las cámaras neumáticas de la balsa están dispuestas de tal manera que si dos cualquiera de sus compartimentos sufre una avería o no se infla, los compartimentos intactos deben sostener con francobordo positivo al número de personas que está autorizado a llevar.
 - d) La zafa hidrostática de la balsa es el dispositivo de accionamiento automático que, al hundirse el buque, y llegando a una profundidad de 4 m, deja libre el contenedor de la balsa.
- 2 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el rescate desde helicóptero es INCORRECTA?
 - a) En veleros, arríe las velas y arranque el motor.
 - b) Si se encuentra en una balsa salvavidas, active el RESAR (si lo tiene), use el VHF portátil (si lo tiene), encienda una bengala, haga señales con espejos o lance un cohete provisto de paracaídas cuando se acerque el helicóptero.
 - c) Si se encuentra en una balsa salvavidas, active el RESAR (si lo tiene), use el VHF portátil (si lo tiene), encienda una bengala, haga señales con espejos o lance un bote fumígeno.
 - d) En la embarcación, despeje de cubierta todo material y equipos que puedan salir volando.
- 3 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los equipos de seguridad es FALSA?
 - a) Las embarcaciones de casco no metálico llevarán siempre instalado un reflector de radar para las zonas de navegación 1, 2, 3 y 4.
 - b) Los extintores tendrán al menos 3 kg de producto extintor y para instalaciones eléctricas de más de 50 voltios, uno de los extintores será adecuado para fuegos de origen eléctrico.
 - c) Las embarcaciones que naveguen en zonas de navegación 2 y 3 llevarán 6 cohetes con luz roja y paracaídas y 6 bengalas de mano.
 - d) Los baldes contra incendios podrán utilizarse para achique y otros usos, pero nunca para trasvasar combustible o líquidos inflamables.
- 4 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas a la estabilidad transversal es CORRECTA?
 - a) La altura metacéntrica transversal es la distancia entre el centro de carena y el metacentro.
 - b) Cuando el metacentro está situado por encima del centro de gravedad el equilibrio es estable.
 - c) Cuando el metacentro está situado por encima del centro de gravedad el equilibrio es inestable.
 - d) Si trasladamos un peso fijo hacia arriba, obtenemos más estabilidad.

- 5 Si va a ser evacuado, antes de la llegada del helicóptero:
- a) Todas las personas a bordo deben ponerse el chaleco salvavidas.
 - b) No es necesario ponerse el chaleco salvavidas, sólo si se va a abandonar la embarcación en la balsa salvavidas.
 - c) Hay que lanzarse al agua con el chaleco salvavidas y alejarse de la embarcación.
 - d) Parar el motor para mantener la posición.
- 6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) Una balsa con dispositivo de zafa hidrostática podrá soltarse manualmente, liberando el grillete que dispone el gancho de sujeción.
 - b) El dispositivo de zafa hidrostática permite liberar automáticamente la balsa ya que actúa por la presión de inmersión.
 - c) Las zafas hidrostáticas tienen fecha de caducidad.
 - d) Las zafas hidrostáticas precisan de mantenimiento anual a bordo y se debe tener la precaución de no pintar sus elementos.
- 7 Las embarcaciones que naveguen en zonas de navegación 2 y 3 llevarán como mínimo:
- a) Chalecos para el 100% de las personas permitidas a bordo, balsas para el 100% de las personas autorizadas y un aro salvavidas con luz y rabiza.
 - b) Chalecos para el 110% de las personas autorizadas, balsas para el 100% de las personas permitidas a bordo y un aro salvavidas con luz y rabiza.
 - c) Chalecos para el 110% de las personas autorizadas, balsas para el 100% de las personas permitidas a bordo y dos aros salvavidas con luz y rabiza.
 - d) Chalecos para el 100% de las personas autorizadas, balsas para el 110% de las personas permitidas a bordo y dos aros salvavidas con luz y rabiza.
- 8 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la radiobaliza EPIRB es INCORRECTA?
- a) Su activación inicia la coordinación de equipos de búsqueda y rescate en cualquier parte del mundo.
 - b) Si la has activado, el resto de barcos en la zona lo desconocen, así que, si puedes, usa además otros dispositivos de socorro, como la llamada selectiva digital (DSC).
 - c) No importa dónde se instale, siempre que esté a la vista.
 - d) Las radiobalizas por satélite que se instalen en los buques españoles deben ser registradas en la base de datos de la Dirección General de la Marina Mercante.
- 9 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas a la estabilidad transversal es CORRECTA?
- a) El centro de carena es el centro de gravedad de la obra muerta.
 - b) El desplazamiento es el peso total del buque sin incluir los apéndices sumergidos.
 - c) Cuando el metacentro está situado en el mismo punto que el centro de gravedad el equilibrio es estable.
 - d) Un buque adrizado se caracteriza por tener escora nula.
- 10 Toda balsa salvavidas estará fabricada de modo que puesta a flote pueda resistir a la exposición a la intemperie, sea cual fuere el estado de la mar, durante un periodo mínimo de:
- a) 30 días.
 - b) 10 días.
 - c) 15 días.
 - d) 25 días.

- 11 De los siguientes géneros de nubes, ¿cuál NO se considera dentro del grupo de nubes bajas?
- a) Los estratos.
 - b) Los cúmulos.
 - c) Los cirroestratos.
 - d) Los estratocúmulos.
- 12 No es un viento del Mediterráneo:
- a) Siroco.
 - b) Buran.
 - c) Lebeche.
 - d) Mistral.
- 13 El gradiente horizontal de presión es:
- a) La distancia entre dos isobaras consecutivas.
 - b) La línea que une puntos consecutivos sobre un plano horizontal de igual presión.
 - c) La diferencia de presión entre dos isobaras por unidad de distancia que las separa.
 - d) El viento paralelo de intensidad variable que circula entre dos isobaras consecutivas.
- 14 El viento geostrófico es:
- a) El viento que se produce sólo por el gradiente de presión.
 - b) El viento que se produce sólo por la rotación terrestre.
 - c) El viento que se produce por la combinación del gradiente de presión y la rotación terrestre.
 - d) El viento real que se mide sobre la superficie terrestre.
- 15 ¿Cuál de los siguientes sistemas de olas tienen una forma sinusoidal, una longitud de onda mucho mayor que su altura y se propagan en ausencia de viento por inercia hacia la costa?
- a) Mar de fetch.
 - b) Mar epicicloidal.
 - c) Mar de leva.
 - d) Mar de viento.
- 16 Si se aumenta la temperatura del aire:
- a) Aumenta la cantidad de vapor de agua que puede contener.
 - b) Aumenta la humedad relativa.
 - c) Disminuye la cantidad de vapor de agua que puede contener.
 - d) Disminuye el punto de rocío.
- 17 ¿Cuál de los siguientes tipos de nubes se caracteriza por ser tormentosa, de desarrollo vertical, cuya parte superior es fibrosa y con forma de yunque usualmente?
- a) Los cumulonimbus.
 - b) Los estratos.
 - c) Los altocúmulos.
 - d) Los nimboestratos.

- 18 La altura de ola (H) se define como:
- a) La distancia vertical entre dos crestas consecutivas.
 - b) La distancia vertical entre una cresta y un seno consecutivos.
 - c) La distancia vertical entre una cresta y un seno consecutivos, dividida entre dos.
 - d) La distancia entre la parte superior de la ola y su cresta.
- 19 En las Islas Canarias la corriente general suele ser de rumbo:
- a) Suroeste.
 - b) Noroeste.
 - c) Sudeste.
 - d) Nordeste.
- 20 Un frente cálido es:
- a) La zona de transición delgada que separa el aire más cálido que avanza del aire más frío que retrocede.
 - b) La zona de transición que separa el aire más frío que avanza del aire más cálido que retrocede.
 - c) La frontera entre una masa de aire frío y otra caliente que no están desplazándose.
 - d) Un frente casi permanente de gran extensión de las latitudes medias, que separa el aire polar relativamente frío y el aire tropical relativamente cálido y sobre el cual se producen ondulaciones.

Teoría de navegación

- 21 El funcionamiento del sistema GNSS está basado en:
- a) Las comunicaciones en la banda de VHF.
 - b) Las comunicaciones por satélite.
 - c) Las comunicaciones por satélite, en la banda de MF/HF.
 - d) Las comunicaciones en la banda MF/HF.
- 22 ¿Qué es la Corrección Total?
- a) Es el desvío a tener en cuenta para gobernar la embarcación.
 - b) Es la desviación que sufriremos por agentes externos, como el viento y la corriente, y que es necesario conocer para gobernar la embarcación.
 - c) Es la corrección que aplicaremos en la carta para corregir la diferencia en minutos dada por el GPS.
 - d) Es la suma algebraica de la declinación magnética y el desvío.
- 23 El Sistema de Identificación Automática (AIS):
- a) Opera en la banda MF/HF del servicio móvil marítimo y basa su funcionamiento en la utilización de transpondedores automáticos instalados a bordo.
 - b) Opera en la banda VHF del servicio móvil marítimo y basa su funcionamiento en la utilización de transpondedores automáticos instalados a bordo.
 - c) Opera en el canal 70 de la banda VHF del servicio móvil marítimo y basa su funcionamiento en la utilización de transpondedores automáticos instalados a bordo.
 - d) Opera en la banda VHF del servicio móvil marítimo y basa su funcionamiento en la transmisión y recepción de la Llamada Selectiva Digital (DSC o LSD).

- 24** El signo del abatimiento en función de la banda a la que abate la embarcación, puede ser:
- a) Negativo cuando el viento nos entra por el costado de babor y su abatimiento es a babor.
 - b) Positivo cuando el viento nos entra por el costado de babor y el abatimiento es a babor.
 - c) Positivo cuando el viento nos entra por el costado de babor y el abatimiento es a estribor.
 - d) Negativo cuando el viento nos entra por el costado de babor y el abatimiento es a estribor.
- 25** En las normas de funcionamiento se contemplan los sistemas de radar de:
- a) Banda X (9,2 - 9,5 GHz) y Banda T (2,9 - 3,1 GHz).
 - b) Banda M (9,2 - 9,5 GHz) y Banda S (2,9 - 3,1 GHz).
 - c) Banda R (9,2 - 9,5 GHz) y Banda X (2,9 - 3,1 GHz).
 - d) Banda X (9,2 - 9,5 GHz) y Banda S (2,9 - 3,1 GHz).
- 26** Indicar cual de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:
- a) La hora del reloj de bitácora (Hrb) es la hora que llevamos a bordo.
 - b) La hora del reloj de bitácora (Ho) es la hora que llevamos a bordo, y siempre coincide con la hora legal (Hz).
 - c) Al pasar de un huso horario a otro, la Hora Legal (Hz) no cambia.
 - d) Actualmente hay 26 husos horarios.
- 27** Si un muelle de atraque es modificado considerablemente en longitud por una obra portuaria, ¿qué haremos con el portulano?
- a) Nada. Sólo tenderemos cuidado de no colisionar.
 - b) Pintaremos a bolígrafo rojo un aviso en la zona del portulano.
 - c) Recortaremos el aviso a los navegantes y la pegaremos en nuestra carta para actualizarla o compraremos una nueva que contenga esta modificación del muelle.
 - d) Lo único que podemos hacer es comprar un nuevo portulano.
- 28** ¿Qué son los Trópicos y dónde se encuentran?
- a) Son zonas marítimas, situadas en el Caribe.
 - b) Son paralelos, uno al Norte llamado Cáncer y otro al Sur llamado Capricornio, situados respectivamente en $23^{\circ} 27' N$ y $23^{\circ} 27' S$.
 - c) Son paralelos, uno al Norte llamado Cáncer y otro al Sur llamado Capricornio, situados respectivamente en $27^{\circ} 23' N$ y $27^{\circ} 23' S$.
 - d) Son paralelos, uno al Norte llamado Cáncer y otro al Sur llamado Capricornio, situados respectivamente en $25^{\circ} N$ y $25^{\circ} S$.
- 29** Los términos SOG y COG se refieren, respectivamente a:
- a) El rumbo sobre el agua y la velocidad sobre el fondo.
 - b) La velocidad en la corredera (Speed Over speedloG) y el rumbo en la giro (Course over Gyro).
 - c) La velocidad sobre el fondo y el rumbo sobre el fondo.
 - d) La velocidad sobre el agua y el rumbo sobre el agua.

- 30 Al tiempo transcurrido desde el paso del sol medio por el meridiano inferior del lugar, se denomina:
- a) Hora oficial.
 - b) Hora legal.
 - c) Tiempo universal.
 - d) Hora civil del lugar.

Navegación carta

- 31 Hallar la sonda en el momento el día 12/06/2019 a las 21:30 hora oficial en un lugar del Puerto de Algeciras de sonda en la carta = 5,2 metros, siendo la presión barométrica de 996 mb.
- a) 6 metros.
 - b) 5,66 metros.
 - c) 5,95 metros.
 - d) 6,16 metros.
- 32 A las 15:00 HRB, navegando con Rumbo de aguja = 245° a una Velocidad de máquinas = 5 nudos, tomamos simultáneamente Demora de aguja al Faro de Punta Carnero = 023° y distancia al mismo = 4,1'. Con viento del Norte que nos abate 4° y con corriente de Rumbo = 230° e intensidad = 2 nudos.
Calcule situación a las 17:00 sabiendo que la Corrección total es 0° .
- a) $35^\circ 53,40' N$
 $005^\circ 41,9' W$
 - b) $35^\circ 55,41' N$
 $005^\circ 42,8' W$
 - c) $35^\circ 53,5' N$
 $005^\circ 40,0' W$
 - d) $35^\circ 52,45' N$
 $005^\circ 41,5' W$
- 33 Siendo el rumbo de la corriente = 070° , la intensidad horaria de la corriente 3 nudos y estando situados en la punta del espigón del puerto de Barbate, ponemos rumbo al faro de Punta Malabata. Hallar el rumbo de aguja y la velocidad efectiva para llegar al faro de Punta Malabata, si la corrección total = $3^\circ(+)$ y la velocidad de máquinas = 6 nudos.
- a) $R^a = 186^\circ$ $V_{ef} = 5,3'$
 - b) $R^a = 006^\circ$ $V_{ef} = 6'$
 - c) $R^a = 184^\circ$ $V_{ef} = 6'$
 - d) $R^a = 004^\circ$ $V_{ef} = 5,3'$
- 34 Navegando con Rumbo verdadero 283° tomamos una marcación por estribor al faro de Punta Europa de 029° momento en el que tenemos por el través de babor el faro de Punta Almina. Calcule la situación.
- a) $36^\circ 02,2' N$
 $005^\circ 14,4' W$
 - b) $35^\circ 57,8' N$
 $005^\circ 12,2' W$
 - c) $36^\circ 04,4' N$
 $005^\circ 15,5' W$
 - d) $36^\circ 02,2' N$
 $005^\circ 13,4' W$

- 35 Obtenemos una demora de aguja de la enfilación del Faro de Punta Carnero con el Faro de Punta Europa de 242° .
Calcular la Corrección total.
- 0°
 - $2^\circ(-)$
 - $2^\circ(+)$
 - $1,5^\circ(+)$
- 36 A la HRB 1100 situados en $l=36^\circ10'N$ y $L=006^\circ10'W$ navegamos con un rumbo verdadero= 152° y una velocidad de máquinas de 8 nudos. A la Hrb 1232 observamos el faro de Cabo Espartel con una demora verdadera de 127° y el faro de Punta Malabata a 19,4 millas. ¿Cuál es el rumbo e intensidad horaria de la corriente?
- $R^{\circ}c= 044^\circ$ $Ihc= 5,6'$
 - $R^{\circ}c= 044^\circ$ $Ihc= 3,7'$
 - $R^{\circ}c= 224^\circ$ $Ihc= 5,6'$
 - $R^{\circ}c= 224^\circ$ $Ihc= 3,7'$
- 37 Navegando en el Estrecho de Gibraltar con Velocidad de máquinas = 4 nudos y Rumbo verdadero = 320° .
A las 14:30 HRB se obtiene una distancia radar del faro Punta Paloma = 9 millas.
A las 16:30 HRB se obtiene una Demora verdadera al faro de Punta Gracia = 021° .
Calcúlese posición a las 16:30.
- $36^\circ00'N$
 $005^\circ50'W$
 - $36^\circ01'N$
 $005^\circ51,6'W$
 - $36^\circ01,2'N$
 $005^\circ52'W$
 - $36^\circ01,2'N$
 $005^\circ50,6'W$
- 38 En posición $36^\circ00'N$ $005^\circ50'W$, navegando con Rumbo de aguja = 042° en zona de corriente de Rumbo de corriente = 085° e intensidad de la misma = 3 nudos.
Calcule Rumbo efectivo y Velocidad efectiva sabiendo que la velocidad del buque es de 9 nudos y la Corrección total de $2^\circ(+)$.
- Rumbo efectivo = 054°
Velocidad efectiva = 5,73 nudos
 - Rumbo efectivo = 054°
Velocidad efectiva = 11,45 nudos
 - Rumbo efectivo = 054°
Velocidad efectiva = 11,45 nudos
 - Rumbo efectivo = 054°
Velocidad efectiva = 5,73 nudos
- 39 Siendo la situación inicial $l=33^\circ15'N$ y $L=006^\circ20'W$ y la final $l=34^\circ42'N$ y $L=008^\circ30'W$, hallar el Rumbo directo y la distancia entre ambas posiciones.
- $R^\circ= 051^\circ$ $d=207'$
 - $R^\circ= 309^\circ$ $d=207'$
 - $R^\circ= 310^\circ$ $d=210'$
 - $R^\circ= 052^\circ$ $d=210'$

40 Situados a 3,5 millas del faro de Cabo Trafalgar y a 8,6 millas del faro de Cabo Roche, damos Rumbo para pasar a 8,4 millas al oeste del faro de Cabo Espartel. Calcular el Rumbo de aguja si el desvío de la aguja 1°E , la declinación magnética es la de la carta para el año en curso y tenemos un viento del S que nos provoca un abatimiento de 0° .

a) 002°

b) 000°

c) 180°

d) 182°

Náutica Baluma

RESPUESTAS EXÁMEN PY 02 JUNIO 2019

Nº PREGUNTA	RESPUESTA
-------------	-----------

1	C
2	B
3	B
4	B
5	A
6	D
7	A
8	C
9	D
10	A
11	C
12	B
13	C
14	C
15	C
16	A
17	A
18	B
19	A
20	A

Nº PREGUNTA	RESPUESTA
-------------	-----------

21	B
22	D
23	B
24	C
25	D
26	A
27	C
28	B
29	C
30	D
31	A
32	A
33	A
34	A
35	C
36	D
37	D
38	B y c
39	ANULADA
40	C

Preguntas de la 21 a la 30 Teoría Navegación máximo 3 FALLOS

Preguntas de la 31 a la 40 Carta Navegación Máximo 5 FALLOS