

**EXAMEN DE NAVEGACIÓN.
PATRÓN DE YATE
CONVOCATORIA DE MAYO 2011.**

NOMBRE Y APELLIDOS: _____
D.N.I. _____

CARTA.

El día 20 de Mayo a hrb=1500 Observo Demora de aguja del faro de Pta. Europa Da=302° desvío= +2 y distancia d= 3 millas. Una vez situados y en zona de corriente desconocida navegamos al Rumbo de aguja Ra= 230°, desvío= +2, viento del SE con abatimiento= 3°. La velocidad del buque es de 12 nudos.

A hrb=1600 observo Da del faro de Pta. Cires Da= 196°.

A hrb=1630 observo Da del faro de Pta. Cires Da= 139°

Calcular:

1. Situación a hrb= 1500
2. Rumbo e intensidad de la corriente calculada.
3. Situación a hrb=1630
4. Rumbo efectivo y Velocidad efectiva en la zona de corriente desconocida.

ESTIMA

Después de salir del Estrecho de Gibraltar, nos encontramos en situación de estima I=36° 06,8' N y L=006° 10,5' W. Nos ponemos a navegar al Rumbo 300° durante 12 horas. La velocidad del buque es de 14 nudos. Calcular la situación de estima transcurridas las 12 horas de navegación.

MAREA

Calcular la Sonda en el momento en un lugar de Sonda en la carta Sc= 3,5 metros. El día 9 de junio de 2011 a Hora oficial: 15h 15m, en el puerto de Gijón.

TEORIA

1. Definir: Hora civil, Tiempo universal, Hora legal, Huso horario.
2. Radar: Describir su principio de funcionamiento. Diferencias en las presentaciones, proa arriba y norte arriba.

TÍTULO: PATRÓN DE YATE

Examen de SEGURIDAD

Convocatoria de Mayo de 2011

Nombre y apellidos.....

D.N.I.....

1.- Si tenemos que realizar el remolque de un barco con mal tiempo y en presencia de mala mar, deberemos seguir cuatro normas que son:

2.- Si se produce un fallo de gobierno en un barco, para proceder a la reparación, ¿qué dos supuestos deberemos tener en cuenta?. ¿En qué consiste un timón de fortuna?

3.- ¿Quién debe tomar la decisión de abandono del buque y que premisas deben tenerse en cuenta para tomar esta decisión?

4.- Se pretende realizar un viaje de 240 millas con una embarcación que tiene un motor de 100 CV y cuyo consumo por caballo efectivo y hora es de 180 gr con una velocidad económica de 12 nudos. ¿Qué cantidad de combustible debemos cargar a bordo para que al finalizar el viaje nos quede autonomía para recorrer 60 millas si seguimos navegando a 12 nudos?

5.- Explica como debe realizarse el purgado del circuito de combustible de un motor diesel que se ha descebado e indica en que consiste esta anomalía.



TITULACIÓN: PARA PATRÓN DE YATE

EXAMEN: RADIO-COMUNICACIONES

CONVOCATORIA : MAYO – 2011

NOMBRE :

APELLIDOS :

DNI:

01.- Qué entendemos por Servicio Móvil Marítimo ?

02.- A qué canal corresponde la frecuencia de 156,800 MHz ?

03.- Qué clase de llamada por radio-telefonía comenzaría con la palabra “ Securité “, repetida 3 veces ?

04.- Qué palabra característica utilizaríamos para comenzar a emitir una llamada radio-telefónica de urgencia ?

05.- Existen diferentes tipos / clases de equipos de radio-comunicaciones, según las zonas de navegación de recreo. Los equipos de LSD (DSC), que se instalen en las embarcaciones que naveguen por las zonas de Navegación N° 2 o inferiores de qué tipo o clase serán ?

06.- Según el SMSSM (GMDSS), qué entendemos por la zona marítima A-1 ?

07.- Cuáles serían las palabras características, específicas que pronunciaríamos en el procedimiento de retransmisión de una llamada de socorro por radio-telefonía desde una embarcación ?

- 08.- Escribir las palabras que se utilizarían en el sistema de deletreo internacional, para transmitir por radio-telefonía el mensaje : " C I C L O N 2 7 "
- 09.- Según las diferentes zonas de navegación asignadas a las embarcaciones de recreo, qué Zona de Navegación abarca 12 millas desde la línea de costa ?
- 10.- En qué consistiría el equipo de Radio-Comunicaciones necesario para navegar en una zona comprendida entre la línea de costa y 25 millas mar adentro ?
- 11.- Qué es el Distintivo de Llamada (Call Sign) de una estación de radio ?
- 12.-Cuál sería la frecuencia de radio del canal 70 de VHF ?
- 13.- Entre qué gama de frecuencias de radio están las transmisiones marítimas de muy alta frecuencia ?
- 14.- Después de hacer una llamada por radio-telefonía a una embarcación para establecer un primer contacto, queremos comunicarle una posición geográfica y decirle que en ella se están pescando muchos calamares. Qué canal o canales deberíamos utilizar ?
(No hace falta especificar números, basta con decir el tipo de canales que utilizaríamos).
- 15.- La potencia de los equipos transmisores de VHF que deben utilizar las estaciones de barcos, no deberán exceder nunca de ?

EXAMENES DE PATRON DE YATE

CONVOCATORIA DE MAYO 2011.

ASIGNATURA: LEGISLACION

NOMBRE: _____

APELLIDOS: _____

DNI: _____

1.- Definir que es el Certificado de navegabilidad y obligaciones respecto al mismo, según el R.D. 1434/1999, en el que se establecen los reconocimientos e inspecciones de las embarcaciones de recreo.

2.- Dibujar, indicar los colores, formas y significado de las señales de una sola letra que se mencionan: J, Q, B, W.

3.- Enunciar los tipos de reconocimientos de embarcaciones de recreo según el R.D. 1434/1999 en el que se establecen los reconocimientos e inspecciones de las embarcaciones de recreo.

4.- Definición, trazado y medición, según la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, de la zona contigua.

5.- Idea elemental del Anexo IV del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques MARPOL.

EXAMEN: METEOROLOGÍA
TITULACIÓN: PATRÓN DE YATE
CONVOCATORIA: MAYO 2011

NOMBRE: _____

APELLIDOS: _____

DNI: _____

- 1.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las “masas de aire” es cierta?
- a) Una masa de aire es un gran volumen de aire que en el plano horizontal ocupa vastas extensiones y que ofrece, en el mismo, una notoria homogeneidad en sus elementos climáticos, particularmente: temperatura y humedad; y en estrecha relación con ello aparecen contrastes de densidad.
 - b) Una masa de aire es un gran volumen de aire que permanece estático, sin trasladarse fuera de la región donde se creó. Su principal característica es la homogeneidad de la presión en el plano vertical.
 - c) Una masa de aire es un gran volumen de aire que en el plano horizontal permanece estático y ofrece una notoria homogeneidad en el plano vertical. Su principal característica es que todos los elementos climáticos guardan una estrecha relación con la densidad.
 - d) Una masa de aire es un gran volumen de vapor de agua que, a lo largo de su desplazamiento empuja y se mezcla con otras masas de aire hasta formar las dos grandes zonas climáticas terrestres: la polar y la tropical.
- 2.- ¿Cuál de los siguientes tipos de nubes son “medias” (altitud entre 2 y 7 kilómetros ?
- a) Cirrostratus
 - b) Cumulonimbus
 - c) **Altocúmulus**
 - d) Cúmulus
- 3.- Las isobaras que aparecen en los mapas de análisis en superficie están referidas:
- a) depende del mapa que se estudie. Si presenta curvas de nivel la presión se entiende medida en la altura de corte de la isobara con la curva de nivel correspondiente.
 - b) **al nivel del mar, descontando la influencia del relieve, ya que el campo de presiones lo que busca representar es la situación atmosférica imperante, sin reflejar la mayor o menor altitud del terreno.**

- c) a la altura donde se sitúe la estación meteorológica, debiendo aplicar el coeficiente de altitud correspondiente según la fórmula de Laplace.
- d) al nivel del mar de un punto situado en la latitud 45° norte, cuando la presión atmosférica sea de 760 mmHg y la temperatura de 15 °C

4.- Cuando en un análisis en superficie las isobaras aparezcan apretadas hay que pensar que el viento:

- a) está rolando
- b) va a soplar flojo
- c) **va a soplar con velocidad**
- d) va a disminuir la velocidad cuanto más juntas estén las isobaras

5.- Dos isobaras se pueden cortar ...

- a) **Nunca**
- b) Siempre
- c) Cuando se produce un ciclón
- d) solamente cuando nacen, en la latitud 60° norte o sur.

6.- ¿Qué hace que el viento no circule en línea recta, desde las altas presiones hacia las bajas, perpendicularmente a las líneas isobáricas?

- a) El movimiento de las masas de aire
- b) La gravedad de La Tierra
- c) El efecto Föhn
- d) **La fuerza de Coriolis**

7.- ¿Qué es un "frente" ?

- a) **Una zona en la que se produce una transición brusca entre dos masas de aire**
- b) Una masa de aire
- c) Una zona donde se producen cambios meteorológicos.
- d) El clima de una región terrestre.

8.- ¿Qué diferencia hay entre el peso de vapor de agua contenido en una masa de aire y esa misma cantidad de vapor de agua relacionada el que saturaría esa masa de aire?

- a) **El primer concepto es la humedad absoluta y el segundo la humedad relativa**
- b) El primer concepto es la humedad relativa y el segundo la humedad absoluta
- c) Los dos conceptos hacen referencia a la humedad absoluta.
- d) Los dos conceptos hacen referencia a la humedad relativa.

- 9.- ¿Cuál de estas expresiones define la formación de niebla?
- a) Para que se condense el vapor de agua de la atmósfera es necesario que suba la temperatura del aire, esto produce un aumento de la humedad relativa hasta llegar a la saturación
 - b) Para que se condense el vapor de agua de la atmósfera es necesario que baje la temperatura del aire, esto produce una disminución de la humedad relativa hasta llegar a la saturación
 - c) Para que se condense el vapor de agua de la atmósfera es necesario que baje la temperatura del aire, esto produce un aumento de la humedad relativa hasta llegar a la saturación.
 - d) Para que se condense el vapor de agua de la atmósfera es necesario que suba la temperatura del aire, esto produce una disminución de la humedad relativa hasta llegar a la saturación
- 10.- ¿Cómo se explica la formación de rocío?:
- a) Se produce cuando el aire entra en contacto con una superficie cuya temperatura es igual o inferior a la de saturación.
 - b) Es un fenómeno asociado a la salida del sol. La inversión térmica que se produce al orto hace que el vapor de agua se deposite en el suelo en lugar de las nubes.
 - c) El rocío, también conocido como calabobos u orbayu consiste en agua de lluvia tan fina que sólo se aprecia una vez posada en una superficie.
 - d) Al enfriarse las capas de aire superiores de la atmósfera se produce un gradiente ascendente que absorbe la práctica totalidad del vapor de agua de la atmósfera. El remanente se deposita en el suelo en forma de gotas de agua.
- 11.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre un psicrómetro es cierta?
- a) Su órgano sensible es un haz de cabellos desengrasados.
 - b) El psicrómetro mide directamente la humedad relativa
 - c) El psicrómetro más usado en la mar es el aneroide
 - d) El agua que usa el termómetro húmedo debe ser destilada
- 12.- Para que se forme niebla es necesario que:
- a) La presión atmosférica sea inferior a 1013 mb
 - b) La humedad relativa del aire se acerque a la saturación.
 - c) La temperatura del mar sea inferior a la del aire.
 - d) El cielo esté cubierto para que se produzca una concentración de vapor de agua en la atmósfera.
- 13.- ¿ Tienen la misma composición la niebla y la calima?
- a) Si, son vapor de agua en el aire
 - b) Si, ambas están formadas por partículas sólidas
 - c) No, la niebla es vapor de agua
 - d) No, la calima es vapor de ag

14.- VER IMAGEN DEL MAPA ¿Qué representa la línea que se acerca a España por el oeste?

- a) **Un frente frío**
- b) Una oclusión
- c) Un frente cálido
- d) Una borrasca

15.- VER IMAGEN DEL MAPA Qué representan las líneas que van desde Las Islas Británicas hasta Túnez?:

- a) Un frente frío
- b) **Una oclusión**
- c) Un frente cálido
- d) Una borrasca

16.- VER IMAGEN DEL MAPA Cómo sopla el viento en el norte de España?

- a) Viento de componente NW
- b) **Viento de componente SW**
- c) Viento de componente NE
- d) Viento de componente SE

17.- VER IMAGEN DEL MAPA Dónde sopla el viento con más fuerza?:

- a) **En Galicia**
- b) En las Islas Baleares
- c) No se puede saber con la información que aporta el mapa
- d) En las Islas Canarias

18.-¿Qué tipos de boletines meteorológicos se elaboran en España?

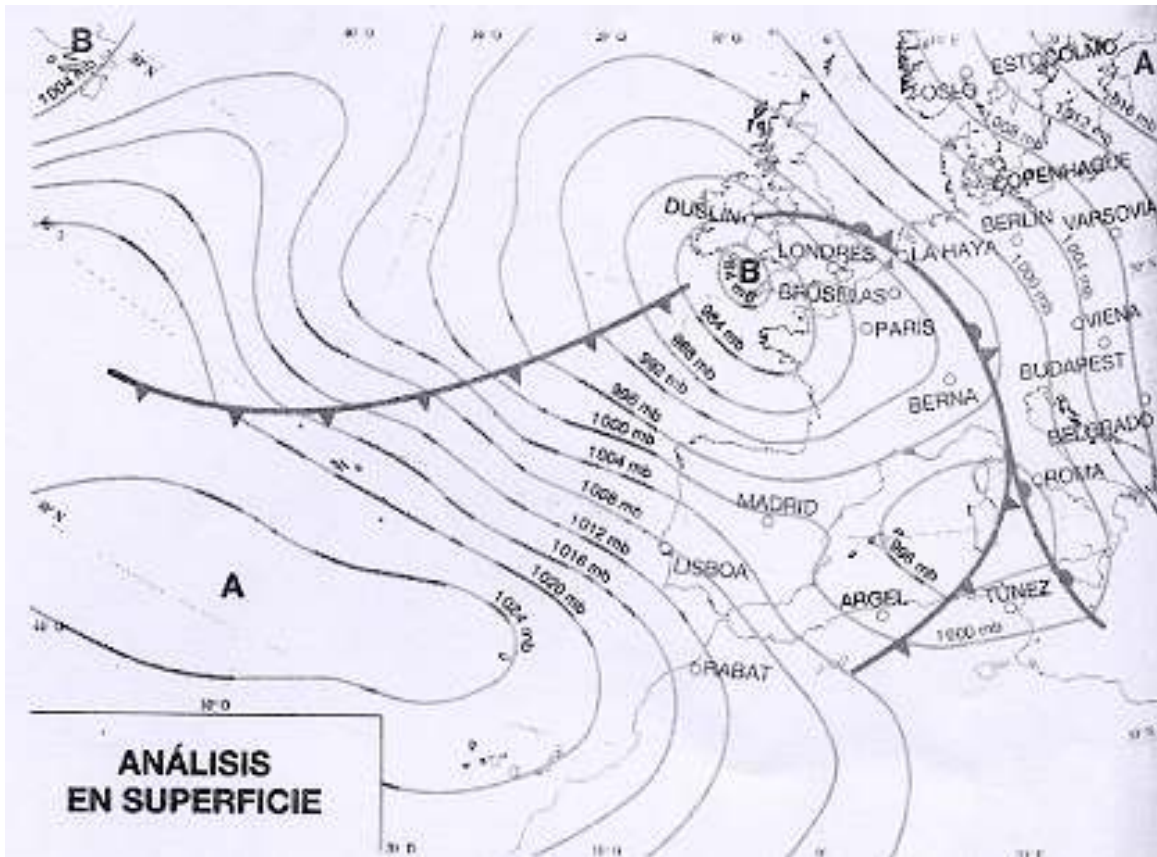
- a) Boletines Significativos y Boletines de Análisis en Superficie
- b) Boletines de predicción y de pronosis
- c) Boletines para navegación deportiva y para navegación comercial
- d) **Boletines Costeros y Boletines de Alta Mar**

19.-¿A través de que medio no se puede recibir un boletín meteorológico?:

- a) Navtex
- b) Radio 5 de RNE
- c) **Cospas-Sarsat**
- d) Internet

20.-¿Porqué se forman las olas en alta mar?

- a) Por la acción gravitaroria de la Luna
- b) **Por acción del viento**
- c) Por las corrientes submarinas
- d) Por la combinación de movimientos de rotación y translación de la Tierra



21.-Es sabido que un barco sufre arrufo o quebranto en función de si queda apoyado entre dos olas o en una sola, en su cuaderna maestra. De ahí la importancia de relacionar la eslora del barco con la longitud de onda de las olas. ¿Qué es la longitud de onda de una ola?:

- a) La distancia que separa dos senos consecutivos
- b) La frecuencia de sonido de la ola
- c) La distancia que hay entre una cresta y un seno consecutivos
- d) La relación entre la altura de la ola y su longitud

22.-El estado de la mar no se adapta instantáneamente a un viento que se acaba de entablar, por el contrario requiere un tiempo determinado. ¿Cómo se llama este tiempo? :

- a) Fetch
- b) Efecto Föhn
- c) Persistencia
- d) Periodo de la ola

23.-Siempre hay un lugar donde empiezan a producirse las olas. Y siempre habrá una distancia que nos separe de ese lugar. ¿Cómo se denomina esa distancia?

- a) Fetch
- b) Efecto Föhn
- c) Persistencia
- d) Periodo de la ola

- 24.- La importancia de las corrientes de marea reside en que:
- a) Son completamente aleatorias y no se sabe cuándo se van a producir
 - b) Sólo actúan en superficie y no se pueden medir con el correntómetro
 - c) Alteran la periodicidad de las mareas, siendo imposible predecir la plea y la baja según los libros de mareas
 - d) Pueden tener mucha velocidad, especialmente en pasos estrechos y en épocas de mareas vivas
- 25- ¿Cuál de las siguientes causas no origina una corriente marina?
- a) La atracción de la Luna y el Sol
 - b) Las diferencias de temperatura y salinidad entre aguas situadas en distintos lugares.
 - c) La migración de grandes masas de peces
 - d) La acción directa del viento sobre la superficie del mar en grandes superficies de agua
- 26.-La corriente del Estrecho de Gibraltar:
- a) Rebasa los 3 nudos
 - b) Rebasa los 10 nudos
 - c) Oscila entre 0,5 y 1 nudo
 - d) En el Estrecho de Gibraltar no hay corriente