

TÍTULO: PATRÓN DE YATE

Examen de NAVEGACIÓN: Teoría y Carta

Convocatoria de Enero de 2014

Nombre y apellidos.....

D.N.I.....

CARTA

El 21 de Enero del 2014, HrB= 08.00 navegando con Ra= 090° Ct= 5+ Vm= 12 nudos y un viento del Norte que nos Abate 4° obtenemos simultáneamente Da ESPARTEL = 192°: Da MALABATA = 131° y Da Punta PALOMA = 037°.

Situados, entramos en zona de corriente desconocida y a HrB = 08.45 obtenemos simultáneamente Marcación de Punta CIRES=000° y Marcación del Faro de ISLA TARIFA = 070° Babor.

Con la corriente hallada, igual viento y la misma velocidad, damos rumbo a pasar a 6 millas al N-S Verdadero de Pta EUROPA . Con el rumbo de aguja calculado, seguimos navegando hasta HrB = 10.00. CT= 5+

Calcular:

- 1.- Situación a HrB = 08.00. **(1Punto)**
- 2.- Situación a HrB = 08.45. **(1Punto)**
- 3.- Rc e lhc. **(1Punto)**
- 4.- Ra a pasar a 6 millas al N-S Verdadero de Pta EUROPA y Situación a HrB=10.00. **(1Punto)**

ESTIMA

El día 26 de Diciembre de 2014 a Hrb=1500 nos encontramos saliendo del Estrecho de Gibraltar en situación l= 36° 02,0' N L=006° 20,0' W. Queremos llegar a un punto P de posición l= 35°40' N L=006° 58' W.

Calcular rumbo al punto P.**(1Punto)**

Distancia que hay que navegar para llegar a el. **(1Punto)**

MAREA

El día 3 de Enero de 2014 a las 21h 42m hora oficial: Calcular la sonda en el momento en el puerto de Gijón en un lugar de Sonda en la carta Sc= 1,50 m.

Corrección aditiva. **(1Punto)**

Sonda en el momento. **(1Punto)**

TEORÍA

1. Definir: Hora civil, Tiempo Universal, Hora legal, Hora oficial. **(1Punto)**
2. Definir: meridianos, latitud, longitud, ecuador. **(1Punto)**

Marina de Gijón Escuela
de Navegación

TÍTULO: PATRÓN DE YATE

Examen de SEGURIDAD

Convocatoria de Enero de 2014

Nombre y apellidos.....

D.N.I.....

Nota: La resolución del problema debe hacerse indicando todo el planteamiento y explicación del mismo con las unidades correspondientes.

1.- Define los siguientes términos:

- Francobordo
- Volumen y centro de carena.

2.- Para realizar el remolque de un barco con mal tiempo y en presencia de mala mar, indica las normas básicas que deberemos seguir.

3.- Indica como se realiza el inflado (mecanismo y tiempo) y el adrizado de una balsa salvavidas. Puedes ayudarte de un dibujo.

4.- 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.

5.- En los tanques de almacenamiento de combustible de un yate, disponemos de 67 Kg. de combustible. El yate esta propulsado por un motor de 600CV que consume 120 gr./CV/h, desarrollando una velocidad de 20 nudos para esta potencia y consumo. Si pretendemos realizar una travesía entre dos puertos situados a una distancia de 200 millas. ¿Qué cantidad de combustible tendremos que embarcar si deseamos terminar el viaje con una reserva de seguridad para imprevistos de 70 Kg?

PATRON DE YATE (METEOROLOGIA Y OCEANOGRAFIA). Examen enero 2014

Nota: Para obtener la calificación de APTO es necesario contestar correctamente un mínimo de 20 de las 31 cuestiones planteadas.

1.- Las causas que pueden obligar a ascender a una masa de aire, son:

- a) Convección, ascenso orográfico y elevación de una masa de aire frío por encima de otra masa de aire más templado.
- b) Convección, ascenso orográfico y elevación de una masa de aire relativamente templado por encima de una masa de aire frío.
- c) Convección y ascenso orográfico.
- d) Convección y descenso orográfico.

2.- Los Estratos (St) pertenecen al tipo de nubes:

- a) Altas.
- b) Bajas.
- c) Medias.
- d) De desarrollo vertical.

3.- Los Cumulonimbos (Cb) pertenecen al tipo de nubes:

- a) De desarrollo vertical.
- b) Altas.
- c) Medias.
- d) Bajas.

4.- Las líneas que unen puntos que tienen el mismo valor instantáneo de presión, se llaman:

- a) Isogonas.
- b) Isobaras.
- c) Isotermas.
- d) Isobaticas

5.- A la variación de la presión con la altura, se le llama:

- a) Gradiente horizontal de presión.
- b) Gradiente vertical de presión.
- c) Marea barométrica.
- d) Amplitud.

6.- El gradiente horizontal de presión, será menor:

- a) Cuanto más juntas estén las isobaras.
- b) Cuanto más separadas estén las isobaras.
- c) Es indiferente de la separación entre isobaras.
- d) Depende del nivel del mar.

7.- Una depresión se forma cuando:

- a) Una masa de aire caliente se introduce entre dos masas de aire frío.
- b) Una masa de aire frío se introduce entre dos masas de aire caliente.
- c) Solo existe aire frío.
- d) Solo existe aire calido.

8.- Un Anticiclón:

- a) Es un sistema de vientos que giran alrededor de un centro de bajas presiones.
- b) Es un sistema de vientos que giran alrededor de un centro de altas presiones.
- c) Es un sistema de vientos que giran dentro de una vaguada.
- d) Es un sistema de vientos que giran dentro de una dorsal.

9.- A la extensión de un Anticiclón que en forma de U invertida, se introduce entre dos zonas de bajas presiones, se le llama:

- a) Vaguada.
- b) Frente estacionario.
- c) Ciclón trópical.
- d) Dorsal anticiclónica.

10.- En un Anticiclón en el Hemisferio Norte:

- a) Los vientos giran en sentido horario, apuntando hacia dentro.
- b) Los vientos giran en sentido horario, apuntando hacia fuera.
- c) Los vientos giran en sentido antihorario, apuntando hacia dentro.
- d) Los vientos giran en sentido antihorario, apuntando hacia fuera.

11.- El movimiento del aire es generado por:

- a) La diferencia de presiones entre dos zonas de la superficie terrestre y el movimiento de rotación de la tierra.
- b) La fuerza centrífuga en los movimientos circulares del aire y rozamiento del viento con la superficie de la tierra.
- c) a y b son las correctas.
- d) Ninguna opción es correcta.

12.- A la fuerza desviadora ocasionada por la rotación de la tierra y que siempre actua perpendicular al viento, se le llama:

- a) Fuerza centrífuga de rotación de la tierra.
- b) Fuerza centrípeta de rotación de la tierra.
- c) Fuerza de Colioris o geostrófica.
- d) Fuerza gravitatoria.

13.- Al viento que se aprecia en un lugar con el barco parado, se le llama:

- a) Viento aparente.
- b) Viento real.
- c) Viento de gradiente.
- d) Viento geostrófico.

14.- Al frente en el que el aire caliente va desplazando en su avance al aire frío, se le llama:

- a) Frente frío.
- b) Frente estacionario.
- c) Frente ocluido.
- d) Frente calido.

15.- Al frente que se caracteriza por su uniformidad de presiones y por la ausencia casi total de desplazamientos frontales, se le llama:

- a) Frente ocluido.
- b) Frente estacionario.
- c) Frente calido.
- d) Frente frío.

16.- Un frente frío se representa:

- a) Línea de círculos rojos que señalan la dirección de su desplazamiento.
- b) Línea de triángulos rojos que señalan la dirección de su desplazamiento.
- c) Línea de círculos azules que señalan la dirección de su desplazamiento.
- d) Línea de triángulos azules que señalan la dirección de su desplazamiento.

17.- Al valor de la presión de vapor a partir de la cual el aire no admite más vapor y se produce la condensación, se le llama:

- a) Tensión superficial.
- b) Tensión de vaporización.
- c) Tensión de saturación.
- d) Presión atmosférica.

18.- La cantidad máxima de vapor de agua que puede contener el aire:

- a) Depende de la presión atmosférica.
- b) Depende de la temperatura.
- c) Depende de la separación entre isobaras.
- d) Depende de la fuerza del viento.

19.- Al valor que debe de tomar la temperatura para que sin variar la cantidad de vapor de agua, se alcance el punto de saturación, se le llama:

- a) Tensión superficial.
- b) Tensión de saturación.
- c) Punto de rocío.
- d) Humedad absoluta.

20.- El valor de la humedad absoluta:

- a) Aumenta con la altura.
- b) Decrece con la altura.
- c) Permanece constante con la altura.
- d) Varía con la presión

21.- El dispositivo utilizado para medir la humedad relativa, se llama:

- a) Termógrafo.
- b) Barógrafo,
- c) Higrometro.
- d) Psicometro.

22.- Cuando la visibilidad se situa entre 1 y 2 Km, hablaremos de:

- a) Neblina.
- b) Bruma.
- c) Niebla moderada.
- d) Niebal muy espesa.

23.- Un viento de poniente en la zona del estrecho, es de :

- a) Dirección E.
- b) Dirección W.
- c) Dirección N.
- d) Dirección S.

24.- En la escala de Beaufort el número 8, indica:

- a) Temporal, con velocidad del viento entre 30 y 40 nudos.
- b) Flojito, con velocidad del viento entre 4 y 6 nudos.
- c) Fresco, con velocidad del viento entre 22 y 27 nudos.
- d) Flojo, con velocidad del viento entre 7 y 10 nudos.

25.- Al tiempo que tarda la cresta de una ola en llegar al seno consecutivo, se le llama:

- a) Longitud de la ola.
- b) Pendiente de la ola.
- c) Periodo de la ola.
- d) Amplitud.

26.- A la distancia vertical entre el seno y la cresta de una ola, se le llama:

- a) Altura.
- b) Periodo.
- c) Fetch.
- d) Pendiente.

27.- A la corriente debida al movimiento horizontal, que se produce como consecuencia de las mareas, se le llama:

- a) Corriente de densidad.
- b) Corriente de arrastre.
- c) Corriente de gradiente.
- d) Corriente de marea.

28.- Atendiendo a su origen, las corrientes marinas se clasifican:

- a) Densidad.
- b) Gradiente.
- c) Arrastre.
- d) Todas las anteriores son correctas.

29.- El dispositivo que se utiliza para medir la velocidad del viento se llama:

- a) Anemometro
- b) Psicometro
- c) Termometro
- d) Barografo

30.- El FECTH es:

- a) Zona más o menos extensa en la que el viento cambia de dirección.
- b) Zona más o menos extensa en la que el viento sopla en la misma dirección.
- c) Zona más o menos extensa en la que la temperatura permanece constante.
- d) Zona más o menos extensa en la que temperatura decrece.

31.- Para realizar una previsión meteorológica a corto plazo se utilizan:

- a) Las cartas nauticas.
- b) Los mapas sinoticos tanto en superficie como en altura.
- c) Las gráficas de variación de temperatura al nivel del mar.
- d) Ninguna opción es la correcta.

EXAMEN DE RADIO-COMUNICACIONES PARA CAPITÁN DE YATE.

CONVOCATORIA : ENERO – 2014 . 25 Preguntas.

=====

01 - Los equipos de MF/HF obligatorios en los buques de recreo que naveguen por la zona N° 1, abarcarán al menos las frecuencias de la banda de

1. 3 á 30 MHz.
2. 300 á 3000 KHz.
3. 1605 á 4000 KHz.
4. 3 á 30 GHz.

02 - Para la administración marítima española la costa portuguesa, se considera zona OMI

1. A5
2. A1
3. A4
4. A2 .

03 - Dentro del Orden de Prioridad en las Radio-Comunicaciones las de Seguridad, ocuparían el

1. 3^{er} Lugar.
2. 1^{er} Lugar.
3. 2^o Lugar.
4. 4^o Lugar.

04 - Cómo se deletrearía según el código internacional de deletreo el N° 4 ?

1. Carrefour.
2. Cuatrefour.
3. Kartefour.
4. Tetrafour.

05 - En la retransmisión de una alerta de socorro habrá que decir, entre otras cosas, el nombre de la estación retransmisora

1. Falso.
2. **Tres veces.**
3. Una vez.
4. Una vez al principio y otra al final de la comunicación.

06 - Un Respondedor de Radar trabaja en la frecuencia de ?

1. **9 GHz.**
2. 406 MHz.
3. 518 MHz.
4. 2187,5 KHz.

07 - Qué banda de frecuencias sería más adecuada en horas diurnas para una distancia sin límite de millas ?

1. La de 6 MHz.
2. **La de 16 MHz.**
3. La de 12 MHz.
4. La de 8 MHz.

08 - Identidades del Servicio Móvil Marítimo. Las MID asignadas a España son ?

1. 156,800 y 156,525 MHz.
2. 16 y 70
3. **224 y 225 .**
4. 406 y 121,5 MHz.

09 - Para qué sirve la frecuencia de 2122 KHz. ?

1. **Para las comunicaciones radio-telefónicas entre estaciones de barco españolas que deseen comunicarse entre si.**
2. Para las comunicaciones radio-telefónicas internacionales barco-costera.
3. Para las comunicaciones internacionales de socorro entre barcos.
4. Para las comunicaciones radio-telefónicas internacionales entre estaciones de distinta nacionalidad.

10 - En el mensaje de finalización de un tráfico de socorro emitido por radio-telefonía, el proceso terminaría con la frase ?

1. Finí Silence.
2. Stop Mayday (Medé).
3. Finito Mayday.
4. **Silence Finí.**

11 - Listas de Tráfico. Se emiten por las estaciones costeras durante sus horas de servicio con intervalos

1. De tres horas.
2. **No inferiores a dos horas ni superiores a cuatro.**
3. De 8 horas.
4. No inferiores a 4 horas ni superiores a 6.

12 - Las transmisiones en Onda Corta, utilizan ondas electromagnéticas llamadas ...

1. MF.
2. UHF.
3. Ondas Hectométricas.
4. **Ondas Decamétricas.**

13 - El sistema de satélites marítimos de Inmarsat consta de tres componentes principales.....

1. El Segmento Espacial, los Satélites y las Estaciones Terrenas.
2. **El Segmento Espacial, las Estaciones Terrenas Costeras y las Estaciones Terrenas de Buque.**
3. las Estaciones Terrenas Costeras, las Estaciones Terrenas de Buque y las Estaciones Terrenas de Satélite.
4. Las Estaciones Satelitarias, Las Estaciones Marítimas Terrenas y las estaciones Marítimas de Buque.

14 - Procedimientos para comunicaciones por Inmarsat. Como norma general para hacer una llamada por teléfono desde un barco provisto de un terminal de Inmarsat a un abonado en tierra, el primer paso será ?

1. **Marcar el indicativo oceánico.**
2. Marcar el código de la estación costera elegida.
3. Marcar el código de acceso internacional.
4. Marcar el prefijo del país del abonado.

15 - Para qué sirven las frecuencias de 4125 y 6215 KHz. ?

1. Son las frecuencias de UHF para comunicaciones en LSD.
2. Se utilizan como suplemento de la frecuencia de 2182 KHz.
3. Se utilizan para comunicaciones radio-telefónicas de emergencia en la zona A1
4. Son las frecuencias de MF para comunicaciones radio-telefónicas de rutina.

16 - La transmisión de una alerta de socorro LSD incluye un código que identifica la naturaleza de la emergencia, que si no se especifica, el equipo envía de manera implícita el indicador de “ Peligro No Definido “ cuyo N° es ?

1. 108
2. 100
3. 106
4. 107

17 - Una vez terminada una conferencia radio-telefónica se aplicará el procedimiento de Fin de Trabajo mediante la palabra : “ TERMINADO “ o pronunciando las letras del código internacional de deletreo

.....

1. A V
2. D E
3. V A
4. C K

18 - Cancelación de una alerta de socorro enviada involuntariamente, haciéndolo mediante una llamada por radio-telefonía. El proceso terminaría con la frase ...

1. Atención a todas las estaciones : Fin última alerta de socorro.
2. Por favor cancelar mi alerta de socorro de (Hora UTC).
3. Alerta de socorro cancelada a (Hora UTC).
4. Atención a todas las estaciones : Fin Alerta de socorro de las(Hora UTC).

19 - Inmarsat. Un equipo del tipo Standard-C,

1. Solo permite comunicaciones de voz.
2. Solo permite la emisión de llamadas intensificadas a grupos.
3. No permite comunicaciones de voz.
4. No permite la transmisión de datos digitales.

20 - La zona marítima OMI llamada : “ A4 “, comprende

1. Desde los polos hasta las latitudes de 70° .
2. El área de cobertura de MF .
3. El área de cobertura de VHF
4. Desde la latitud de 70° N hasta la de 70° S

21 - Los barcos que naveguen por la zona de navegación de recreo N° 1 deben llevar un equipo de radio-comunicaciones del tipo

1. C y D
2. A y B
3. D y B
4. B y C

22 - Cómo se deletrearía según el código internacional de deletreo la letra “S” ?

1. Sigma.
2. Sevilla.
3. Sierra.
4. Senior.

23 - La transmisión de una alerta de socorro LSD incluye un código que identifica la naturaleza de la emergencia, entre nueve tipos diferentes.Cuál de las siguientes no es una de ellas ?

1. Peligro no definido.
2. Varada.
3. Escorado.
4. Corrimiento de carga.

24 - El sistema NAVTEX, utiliza las siguientes frecuencias :

1. 490 GHz, 4209,5 MHz y 518 Hz.
2. 518 KHz, 490 KHz y 4209,5 KHz.
3. 406 MHz, 121,5 MHz y 2187,5 KHz.
4. 518 MHz., 490 MHz y 4209,5 KHz.

25 - La frase para imponer silencio por radio-telefonía a las estaciones que perturben un tráfico de socorro, será ?

1. Medé Silence
2. Stop Mayday.
3. Silence Mayday.
4. Mayaday Relé.

PATRON DE YATE

EXAMEN DE LEGISLACION.

CONVOCATORIA DE ENERO DE 2014

Preguntas a desarrollar:

- 1.- Patente de navegación.
- 2.- Procedimiento y órgano competente para tramitar un expediente de hallazgo.
- 3.- Idea elemental del Anexo 4 del Convenio MARPOL.
- 4.- Según el R.D. 1434/1999 ¿qué tipo de reconocimientos se realizan a las embarcaciones de recreo?
- 5.- Forma, color y significado de las siguientes banderas: Y, T, O, J