

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO GENÉRICO
MAYO 2017

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

METEOROLOGÍA

01.-La capa de la atmosfera en la que la temperatura decrece con la altura, se le llama:

- a) Troposfera.
- b) Estratosfera.
- c) Mesosfera.
- d) Termosfera.

02.-Las fases de una tormenta por orden son:

- a) Maduración-desarrollo-disipación.
- b) Desarrollo- maduración- disipación
- c) Disipación- desarrollo-maduración.
- d) Disipación- Convención- maduración

03.-La primera fase de una tormenta se caracteriza por:

- a) Ausencia de corrientes verticales.
- b) Fuerte corrientes verticales descendentes que se inician en el suelo y progresan en altura.
- c) Ausencia de gradiente vertical de presión.
- d) Fuerte corrientes verticales ascendentes que se inician en el suelo y progresan en altura.

04.-Los vientos que siguen el gradiente de presión entre los anticiclones subtropicales y las zonas de convergencia intertropical se les llama

- a) Ponientes.
- b) Levantes.
- c) Alisios.
- d) Monzones.

05.-A las zonas comprendidas entre los Alisios y los Ponientes de latitudes medias, en ambos Hemisferios, donde reinan vientos muy débiles, se les llaman:

- a) Calmas Ecuatoriales.
- b) Calmas Tropicales.
- c) Zonas de convergencia.
- d) Zonas de disipación.

06.-Los vientos polares son de componente:

- a) Nordeste en el Hemisferio Norte.
- b) Oeste.
- c) Sur.
- d) Sudeste en el Hemisferio Norte

07.-En un ciclón en el Hemisferio Norte, el semicírculo derecho es él:

- a) El Manejable.
- b) El peligroso.
- c) En el Hemisferio Norte los ciclones no tiene semicírculos.
- d) En el Hemisferio Norte no existen ciclones.

08.-¿En qué publicaciones podemos encontrar información sobre el límite de los hielos para cada mes del año?

- a) Almanaque náutico.
- b) Libros de faros y señales de niebla
- c) Cuaderno de bitácora.
- d) Pilot Charts.

09.-La corriente de Florida y la corriente de Bahamas se unen, formando:

- a) La corriente de las Antillas
- b) El Gulf Stream,
- c) La corriente Ecuatorial del Norte.
- d) La corriente Ecuatorial del Sur.

10.-Los Pancake Ice son fragmentos de hielo de:

- a) Hasta 10 metros de diámetro y 1 metro de espesor
- b) Hasta 3 metros de diámetro y 10 centímetros de espesor.
- c) Hasta 20 metros de diámetro y 20 metros de espesor
- d) Hasta 20 centímetros de diámetro y 1 metro de espesor...

INGLÉS

SOLAS CHAPTER V

Safety of navigation

Regulation 10

Distress messages: obligations and procedures

The master of a ship at sea which is in a position to be able to provide assistance, on receiving a signal from any source that persons are in distress at sea, is bound to proceed with all speed to their assistance, if possible informing them, or the search and rescue service, that the ship is doing so. If the ship receiving the distress alert is unable or, in special circumstances of the case, considers it unreasonable or unnecessary to proceed to their assistance, the master must enter in the log-book the reason for failing to proceed to the assistance of the persons in distress and, taking into account the recommendations of the Organization, inform the appropriate search and rescue service accordingly.

Contestar a las siguientes preguntas, relativas al texto que figura más arriba:

11.- La regla 10 del Capítulo 5 del SOLAS, trata sobre:

- a) La forma de enviar mensajes de rutina.
- b) El manejo de los equipos de emergencia
- c) Las obligaciones del capitán ante una llamada de socorro.
- d) El sistema satelitario de comunicaciones.

12.- El capitán de un barco que recibe una señal de socorro y está cercano al siniestro:

- a) Está obligado a acudir a auxiliar al buque de que se trate.
- b) No tiene obligación de acudir a auxiliar al buque
- c) Libremente decidirá qué es lo que tiene que hacer.
- d) Seguirá viaje con normalidad y anotará la llamada.

13.-El capitán de un barco que reciba una señal de socorro, en especiales circunstancias:

- a) Puede considerar no razonable e innecesario acudir a la llamada de socorro.
- b) Nunca puede considerar no razonable e innecesario acudir a la llamada de socorro.
- c) Lanzará un mayday-relay.
- d) Realizará una maniobra de búsqueda por sectores.

14.- El capitán, en caso de no acudir a un mensaje de socorro:

- a) Informará en el siguiente puerto de escala de los motivos de no acudir a la IMO.
- b) Anotará la razón de no acudir en el Diario de Navegación y Cuaderno de Bitácora.
- c) Informará de ello a la UIT.
- d) Proseguirá viaje con normalidad, sin ningún formalismo por escrito.

Traducir del inglés las siguientes frases normalizadas OMI

15.- What is wind direction and force in your position?

- a) A qué rumbo navega usted en este momento?
- b) Qué dirección y que fuerza tiene la mar en su posición?
- c) Qué dirección y fuerza tendrá el viento en su situación?
- d) Qué duración y fuerza tiene el viento en su situación?

16. - Uncharted shoal located in position...

- a) Cable de comunicaciones no cartografiado en posición...
- b) Naufragio no cartografiado en posición...
- c) Parque marino no cartografiado en posición...
- d) Banco de arena no cartografiado en posición...

17.- Person picked up is crew member of motor vessel...

- a) La persona localizada es un tripulante del buque...
- b) La persona ahogada es un tripulante de la motonave...
- c) La persona rescatada es tripulante de la motonave...
- d) La persona fallecida es miembro de la motonave...

18.-The pilot ladder has spreaders too short

- a) La escala de práctico no tiene luz
- b) La escala de práctico tiene peldaños demasiado cortos
- c) La escala de práctico tiene travesaños demasiado cortos.
- d) La escala de práctico está demasiado a popa.

19. - No, I am trimmed by the head

- a) No, tengo asiento a popa
- b) No, tengo asiento a proa
- c) No, estoy en aguas iguales
- d) No, estoy arrufado.

20. - Walk out the anchors

- a) Vire las anclas
- b) Fondée las anclas
- c) Estibe las anclas
- d) Apee las anclas.

CAPITÁN DE YATE – MÓDULO DE NAVEGACIÓN
MAYO 2017

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

TEORÍA DE NAVEGACIÓN

01.- La proyección del observador en la esfera celeste da lugar al punto llamado:

- a) **Cenit.**
- b) Nadir.
- c) Almicantarat.
- d) Horizonte.

02.- La altura de un astro se define como un arco de:

- a) **Círculo vertical contado desde el horizonte hasta el astro.**
- b) Círculo vertical contado desde el Ecuador hasta el astro.
- c) Meridiano contado desde el horizonte hasta el astro.
- d) Meridiano contado desde el Ecuador hasta el astro.

03.- La declinación es el arco de:

- a) Ecuador contado desde el meridiano superior hasta el semicírculo horario del astro.
- b) Complemento del horario local o ángulo en el polo.
- c) Horizonte contado desde el norte o sur hasta el vertical del astro.
- d) **Semicírculo horario contado desde el ecuador hasta el astro.**

04.- La hora civil del lugar (HcL) es:

- a) El tiempo que ha transcurrido desde que el Sol medio pasó por el Meridiano superior de lugar.
- b) **El tiempo que ha transcurrido desde que el Sol medio pasó por el Meridiano inferior de lugar.**
- c) El tiempo que ha transcurrido desde que el Sol verdadero pasó por el Meridiano inferior de lugar.
- d) El tiempo que ha transcurrido desde que el Sol verdadero pasó por el Meridiano superior de lugar.

05.- El vertical primario es el círculo de la esfera celeste que pasa por los puntos:

- a) Cenit, nadir, norte y sur.
- b) **Cenit, nadir, este y oeste.**
- c) Cenit, nadir y astro.
- d) Cenit, nadir y meridiano de Greenwich.

06.- En el punto de Libra, la declinación del Sol:

- a) Es $23^{\circ} 27' N$
- b) Es $23^{\circ} 27' S$
- c) **Vale 0° y pasa de Norte a Sur.**
- d) Vale 0° y pasa de Sur a Norte.

07.- El ángulo sidéreo es el arco de:

- a) Horizonte contado desde Aries hasta el máximo de ascensión, en sentido horario.
- b) **Ecuador celeste contado desde Aries hasta el máximo de ascensión, en sentido astronómico.**
- c) Horizonte contado desde el Aries hasta el semicírculo horario del astro.
- d) Ecuador contado desde Aries hasta el máximo de ascensión, en sentido directo.

08.- El triángulo de posición es un triángulo esférico de la esfera celeste formado por:

- a) El meridiano superior de lugar, el meridiano de Greenwich y el vertical del astro.
- b) El meridiano inferior de lugar, el meridiano de Greenwich y el vertical del astro.
- c) El meridiano inferior de lugar, el vertical del astro y el semicírculo horario del astro.
- d) **El meridiano superior del lugar, el vertical del astro y el semicírculo horario del astro.**

09.- Se define arco nocturno de un astro a:

- a) La parte del vertical del astro que se encuentra por debajo del horizonte.
- b) La parte del vertical de declinación que se encuentra por encima del horizonte.
- c) **La parte del paralelo de declinación que se encuentra por debajo del horizonte.**
- d) La parte del paralelo de declinación que se encuentra por encima del horizonte.

10.- Si la declinación de un astro es menor que la colatitud y de mismo signo ($d < 90-l$ y de = signo):

- a) **El arco diurno es mayor que el nocturno.**
- b) El arco diurno es menor que el nocturno.
- c) El astro es circumpolar.
- d) El astro es anticircumpolar.

CÁLCULO DE NAVEGACIÓN

Nota: Teniendo en cuenta que en la resolución de los cálculos de navegación se pueden obtener resultados con ligeras diferencias del orden de unidades y décimas, se recomienda optar por la elección de la respuesta más aproximada de las que figuran en el test.

Pregunta N°: 11

Derrota Ortodrómica : Situación de Salida (A) :

latitud A = $20^{\circ} - 52',5 - S$; Longitud A = $055^{\circ} - 26',9 - E$

Situación de Llegada (B) :

latitud B = $24^{\circ} - 47',6 - N$; Longitud B = $066^{\circ} - 59',9 - E$. Cuántas millas náuticas será la Distancia Ortodrómica ?.

- A) $2281',710$
- B) $2578',290$
- C) $2821',711$
- D) $38^{\circ} - 01',7$

Pregunta N°: 12

Fecha de Resolución del Cálculo : L150517 .

Situación de Estima : latitud = $32^{\circ} - 15' - N$; Longitud = $017^{\circ} - 11' - W$

Hora Civil en Greenwich = 05:23:10 ;

Altura Verdadera de la estrella Polar = $31^{\circ} - 55',2$.

Calcular la latitud observada.

- A) $32^{\circ} - 42',0 - N$
- B) $32^{\circ} - 07',0 - N$
- C) $23^{\circ} - 07',0 - S$
- D) $32^{\circ} - 06',5 - S$

Pregunta N°: 13

Fecha de Resolución del Cálculo : M160517 .

altura instrumental del Sol (limbo superior) = $58^{\circ} - 29',6$

error instrumental = $2,5 +$; elevación del observador = 7 m.

Calcular la altura verdadera del Sol.

- A) $11^{\circ} - 58',1$
- B) $57^{\circ} - 55',6$
- C) $58^{\circ} - 11',1$
- D) $58^{\circ} - 39',9$

Pregunta N°: 14

Fecha : L150517 .

En Situación de estima : latitud = $25^{\circ} - 12',0 - S$ y Longitud = $131^{\circ} - 54' - E$

Hora Civil del lugar = 23:13:00 . Adelanto Oficial = + 1 hora . Calcular la Hora Legal y la Hora Oficial y sus fechas correspondientes.

- A) H.Leg. = 14:25:24 ; (día = 15) . Hofc = 15:25:24 (día = 15).
- B) H.Leg. = 23:25:24 ; (día = 15) . Hofc = 22:25:24 (día = 15).
- C) H.Leg. = 14:25:24 ; (día = 15) . Hofc = 23:25:24 (día = 15).
- D) H.Leg. = 23:25:24 ; (día = 15) . Hofc = 00:25:24 (día = 16).

Pregunta N°: 15

Fecha : L150517 .

En Situación de estima : latitud = $34^{\circ} - 05',0 - N$ y Longitud = $023^{\circ} - 12',0 - W$

Dados los siguientes determinantes de la observación de dos astros :

$Zv^*(1) = N 67^{\circ} W$; $\Delta as(1) = 3 +$ y $Zv^*(2) = 198^{\circ}$; ; $\Delta as(2) = 3 -$

Calcular la situación observada.

- A) lo = $34^{\circ} - 01',2 - N$; Lo = $023^{\circ} - 14',3 - W$
- B) lo = $34^{\circ} - 08',8 - N$; Lo = $023^{\circ} - 14',3 - W$
- C) lo = $34^{\circ} - 01',2 - N$; Lo = $023^{\circ} - 09',7 - W$
- D) lo = $34^{\circ} - 08',8 - S$; Lo = $023^{\circ} - 09',7 - W$

Pregunta N°: 16

Fecha de Resolución del Cálculo : L150517 .

En Situación de estima : latitud = $32^{\circ} - 15',0 - N$ y Longitud = $017^{\circ} - 11',0 - W$

En el instante del Orto aparente del ☼ , (limbo superior), Calcular el Acimut de éste.

- A) N $66^{\circ} - 49',0 E$
- B) N $34^{\circ} - 20',3 E$
- C) S $58^{\circ} - 12',0 E$
- D) N $22^{\circ} - 32',5 E$

Pregunta N°: 17

Fecha de Resolución del Cálculo : L150517 . HcG = 20:08:14

En Situación de estima : latitud = $32^{\circ} - 15',0 - N$ y Longitud = $017^{\circ} - 11',0 - W$

Altura instrumental de la estrella N° : 69, (α de Boyero) = $39^{\circ} - 18',4$

Error del instrumental = 3 - ; Elevación del Observador = 4 m.

Calcular la diferencia de Alturas.

- A) $00',38 -$
- B) $20',0 +$
- C) $00',38 +$
- D) $22',7 -$

Pregunta N°: 18

Fecha de Resolución del Cálculo : L150517 . Hora Civil del Lugar = 05:38:00

En Situación de estima : latitud = $10^{\circ} - 05',0 - N$ y Longitud = $060^{\circ} - 30',0 - E$

Calcular la HcG y fecha.

A) HcG = 05:38:00 ; (día = 15).

B) HcG = 09:40:00 ; (día = 15).

C) HcG = 01:36:00 ; (día = 14).

D) HcG = 01:36:00 ; (día = 15).

Pregunta N°: 19

Derrota Ortodrómica :

Situación de Salida (A) : latitud A = $57^{\circ} - 20' - S$; Longitud A = $103^{\circ} - 59' - W$

Situación de Llegada (B) : latitud B = $34^{\circ} - 40' - S$; Longitud B = $103^{\circ} - 01' - E$ Calcular el Rumbo Ortodrómico Inicial.

A) $157^{\circ},5$

B) S $22^{\circ},0$ W

C) N $22^{\circ},5$ E

D) N $22^{\circ},5$ W

Pregunta N°: 20

En latitud = $25^{\circ} - 12',0 - S$; Longitud de componente E ; Siendo la HcG = 21:04:24 , correspondiente al día : M160517 , tenemos un horario en el lugar de la estrella Altair = $025^{\circ} - 50',5$; Calcular el valor de la Longitud del lugar.

A) $155^{\circ} - 36',0 - W$

B) $166^{\circ} - 00',5 - E$

C) $132^{\circ} - 53',2 - E$

D) $166^{\circ} - 00',5 - W$