Región de Murcia
Consejería de Presidencia y Fomento
Dirección General de Transportes, Costas y Puertos
Plaza Santoña, 6, 30071 Murcia

http://nautica.carm.es

JUNIO - 2017

CAPITÁN DE YATE Tipo 1

- El examen de CAPITÁN DE YATE consta de **40 preguntas tipo test** de formulación independiente entre sí, con cuatro respuestas alternativas siendo únicamente una válida. Contestar todas las preguntas, ya que no hay penalización para las erróneas.

- Se corregirá con un doble criterio: 1º) globalmente y 2º) por módulos

	Módulos Temáticos	Materias	Nº preguntas examen	Condiciones APTO (Corrección global)	Condiciones APTO (Corrección por módulos*)
	Módulo de navegación *(1 hora y 30 minutos)*	Teoría navegación	10 preguntas: **1 - 10**	**5** correctas	**5** correctas
		Cálculo de navegación	10 preguntas: **11 - 20**	**6** correctas	**6** correctas
	Módulo de genérico *(1 hora)*	Meteorología	10 preguntas: **21 - 30**		**5** correctas
		Inglés	10 preguntas: **31 - 40**		**5** correctas
Total examen			40 preguntas	**28** correctas del total	

- Tiempo de realización del examen:

- 2 horas y 30 minutos para los dos Módulos temáticos (40 preguntas)
- 1 hora y 30 minutos para el Módulo de navegación (20 preguntas)
- 1 hora para el Módulo genérico (20 preguntas)

MÓDULO DE NAVEGACIÓN

Unidad teórica 1 : TEORÍA DE NAVEGACIÓN (preguntas de la nº 1 a la nº 10)

1.- Los círculos menores que son paralelos al horizonte verdadero y perpendicular al eje Zenit-Nadir (Z-Z') se denominan

a) Ascensión curva.
b) Círculos de declinación.
c) Almicantarat.
d) Amplitudes rectas.

2.- El semicírculo que une a los Polos Norte y Sur de la Esfera celeste y pasa por el astro, se denomina

a) Semicírculo horario del astro.
b) Semicírculo de longitud del astro.
c) Semicírculo acimutal del astro.
d) Semicírculo de almicantarat del astro.

3.- El complemento de la altura verdadera que le tomamos a un astro sobre la Esfera celeste (90º-Av), es

a) La codeclinación del astro.
b) La distancia cenital del astro.
c) La colatitud del astro.
d) La amplitud del astro.

4.- El arco de Ecuador en la Esfera celeste, comprendido entre el meridiano superior celeste del lugar y el semicírculo horario del astro, se denomina

a) El horario en Greenwich del astro (HG-).
b) El ángulo en el Polo y puede ser Norte o Sur.
c) El ángulo en el Polo y puede ser Este u Oeste.
d) El ángulo sidéreo del astro (AS).

5.- La inclinación del plano eclíptico con respecto al Ecuador Celeste es de:

a) 23º 27'
b) 23º 47'
c) 23º 17'
d) 23º 37'

6.- El arco de semicírculo horario de un astro sobre la Esfera Celeste, comprendido entre el Ecuador celeste y el centro del astro y que siempre es menor de 90º, se llama:

a) Codeclinación.
b) Distancia cenital.
c) Altura verdadera.
d) Declinación

7.- Las coordenadas uranográficas que se miden en el ecuador celeste, son

a) Dependientes del observador en todos los casos.
b) Independientes del observador en todos los casos.
c) Dependientes del observador, si se refiere solo al Sol.
d) Dependientes del observador, si se refiere solo a estrellas.

8.- Las máximas alturas que podemos obtener de todos los astros visibles, con la ayuda del sextante, es en el momento de

a) El paso del astro por el meridiano inferior del lugar.
b) El paso del astro por el meridiano superior del lugar.
c) El paso del astro por el Ecuador inferior del lugar.
d) El paso del astro por el Ecuador superior del lugar.

9.- Por el centro de la constelación de Orión (Cinturón de Orión) pasa :

a) El primer punto de Libra.
b) El primer punto de Aries.
c) El Ecuador Celeste.
d) El paralelo 23º27' Norte Celeste.

10.- La constelación de la Cruz del Sur se encuentra

a) Una parte de la constelación está en el hemisferio Norte y la otra parte en el hemisferio Sur.
b) Toda la constelación se encuentra en el hemisferio Norte, muy cercana al Ecuador Celeste.
c) Toda está en el hemisferio Sur.
d) Se encuentra justo en la vertical del Polo Sur, como la Polar en el Norte

Unidad teórica 2 : CÁLCULO DE NAVEGACIÓN (preguntas de la nº 11 a la nº 20)

(La fecha y la zona de navegación son comunes para el desarrollo de todos los ejercicios siguientes del presente examen)

El día 25 de Junio de 2017, el yate "Eagle" navega por aguas del Océano Indico con buena mar y cielos despejados, cercano a la isla de Mauricio, aprovechando el monzón que le empuja hacia el NE.

11.- A Hora Civil del Lugar (HCL)= 21:30:00, se encuentra en situación estimada= 15º 46,0'S - 056º 35,0'E, y su Capitán calcula la Hora Civil en Greenwich (HCG) en ese instante

a) 17:43:40 del día 24 de Junio.
b) 17:43:40 del día 26 de Junio.
c) 17:43:40 del día 25 de Junio.
d) 17:43:40 del día 23 de Junio.

12.- A Hora de Huso (Hz)= 21:43:40, encontrándose en la situación estimada del anterior ejercicio, calcula el Horario en Greenwich de Aries (HGϒ) ... :

a) 146º 20,3'
b) 158º 04,5'
c) 165º 17,7'
d) 179º 58,1'

13.- A HRB= 21:43:40 (arreglada a la hora de huso), en longitud estimada= 056º 35,0'E, y habiendo obtenido un horario en Greenwich de Aries de 179º 58,1', el Capitán del yate "Eagle" procede a calcular el horario en Greenwich (HG·) de la estrella "Antares" y su declinación

a) HG de ·Antares = 292º 20,7', declinación= -26º 28,1'.
b) HG de ·Antares = 290º 24,5', declinación= -26º 28,1'.
c) HG de ·Antares = 292º 20,7', declinación= -69º 28,1'.
d) HG de ·Antares = 290º 20,7', declinación= -69º 28,1'.

14.- A hora civil de Greenwich= 17:43:40, en longitud estimada= 056º 35,0'E y con un horario en Greenwich de la estrella Antares para esa hora= 292º 20,7', calcula el ángulo en el Polo (Pl entre el horario de Antares y la longitud del observador

a) 11 04,3'W
b) 11 04,3'E
c) 67 39,3'W
d) 67 39,3'E

15.- Simultáneamente le toma altura instrumental a la estrella "Antares" con= 75 09,5' (elevación del observador= 4 metros y corrección del índice= -2') y calcula su altura verdadera

a) 75º 03,6'
b) 75º 00,2'
c) 75º 06,6'
d) 75º 10,2'

16.- Con declinación= ·26º 28,1', latitud estimada= 15º 46,0'S, y un ángulo en el Polo= 11º 04,3' (E), el Capitán de yate "Eagle" calcula el valor de la altura estimada de la estrella "Antares" (Ae*) por las fórmulas que resuelven los ángulos del triángulo de posición, así como la diferencia de alturas, teniendo en cuenta una altura verdadera de= 75º 03,6' :

a) Altura estimada= 75º 14,7' - diferencia de alturas= +5'
b) Altura estimada= 75º 12,2' - diferencia de alturas= +10'
c) Altura estimada= 75º 08,6' - diferencia de alturas= -5'
d) Altura estimada= 75º 04,2' - diferencia de alturas= +10'

17.- Al ser HRB= 21:43:40 (arreglada a la hora de huso) y con los siguientes valores:
• ΛP= 11º 04,3`E
• Declinación del astro= -26º 28,1.
• latitud estimada= 15º 46,0'E
Utilizando las fórmulas que resuelven los ángulos del triángulo de posición, calcula el valor del azimut verdadero (Zv·) en valor circular, de la estrella "Antares" en ese instante

a) 118º
b) 128º
c) 138º
d) 148º

18.- A hora civil de Greenwich (HCG)= 17:43:40 y con las siguientes determinantes de la Recta de Altura obtenidas de la estrella "Antares":
• Situación de estima= 15º 46,0' S - 056º 35,0' E
• Diferencia de alturas= -5'
• Azimut verdadero= 138º
El Capitán del yate "Eagle" calcula su posición por punto aproximado de recta de altura, por el sistema gráfico

a) 15º 42,2'S - 056º 31,5'E.
b) 15º 35,4'S - 0S6º 24,2'E.
c) 1Sº 48,3'S - 056º 37,2'E.
d) 15º 30,3'S - 056º 41,6'E.

Desde la situación -A- de salida (Norte de Mauricio)= 15º 10'S - 0S6º 40'E, el Capitán del yate "Eagle" pone rumbo hacia otro punto -B- (Sur de Bali)= 008º 50'S – 115º 05' E y calcula
19.- La distancia ortodrómica:

a) 2580,3 millas náuticas.
b) 4060,6 millas náuticas.
c) 3010,2 millas náuticas.
d) 3440,3 millas náuticas.

20.- El rumbo verdadero inicial ortodrómico:

a) 091º
b) 083º
c) 076º
d) 061º

MÓDULO GENÉRICO

Unidad teórica 3 : METEOROLOGÍA (preguntas de la nº 21 a la nº 30)

21.- La capa de la atmósfera terrestre donde se produce la reflexión o rebote de las ondas hertzianas de MF y HF (onda media y onda corta), se denomina

a) Ionosfera.
b) Mesosfera.
c) Exosfera.
d) Ozonosfera.

22.- La parte más inestable de la atmósfera terrestre, donde se producen los fenómenos atmosféricos que causan la climatología, se denomina

a) Mesosfera.
b) Hidronosfera.
c) Tropopausa.
d) Troposfera.

23.- Para que llegue a desarrollarse un chubasco o tormenta, hace falta entre otras circunstancias

a) Que dos masas de aire en contacto estén en equilibrio estable.
b) Que dos masas de aire en contacto estén en equilibrio inestable.
c) Que dos masas de aire en contacto se igualen.
d) Que dos masas de aire en contacto estén en equilibrio indiferente.

24.- Las trombas marinas se forman sobre masas de agua del mar

a) Cálidas.
b) Frescas.
c) Frías.
d) Muy frías.

25.- En el Océano Atlántico Norte, los vientos "alisios" discurren

a) Desde Cabo Verde a Brasil.
b) Desde las islas Azores al Caribe.
c) Desde Canarias, por Cabo verde y hacia el Caribe.
d) Desde el Estrecho de Gibraltar a las islas Azores y desde allí al Caribe.

26.- La colisión del aire cálido procedente de los anticiclones subtropicales y las masas de aire frío que proceden de los anticiclones polares, forman el

a) Frente ecuatorial.
b) Frente polar.
c) Frente templado.
d) Frente cálido.

27.- Los huracanes o ciclones tropicales, se forman en las zonas comprendidas entre los paralelos

a) 23º y 30º Norte o Sur.
b) 25º y 45º Norte o Sur.
c) 08º y 15º Norte o Sur.
d) 00º (Ecuador) y 10º Norte o Sur.

28.- En el Hemisferio Norte, si nos atrapa el semicirculo peligroso anterior del ciclón o huracán

a) Los vientos muy fuertes tenderán a llevarnos hacia el vórtice.
b) Los vientos muy fuertes tenderán a alejarnos del vórtice.
c) Los vientos muy fuertes tenderán a trasladarnos al semicírculo manejable anterior.
d) Los vientos muy fuertes tenderán a trasladarnos al semicirculo manejable posterior.

29.- La gran corriente del Océano Atlántico Norte, que fluye desde el Estrecho de Florida, hacia las costas de la Europa Atlántica, formando un gran arco atravesando el Atlántico y es cálida en su inicio V templada después, se denomina

a) Humboldt.
b) De Florida.
c) Del Golfo o del Atlántico Norte.
d) De las Azores.

30.- El tipo de hielo flotante denominado Ice-Pack, es de origen

a) Marítimo.
b) Terrestre.
c) Continental.
d) Del fondo frío y congelado del lecho del Ártico.

Unidad teórica 4 : INGLÉS (preguntas de la nº 31 a la nº 40)

31.- When using IMO´s Standard Marine Communication Phrases, if you want permission for using the shallow draft fairway, you should say

a) "QUESTION. Do I have permission to use the shallow draft fairway at this time"
b) "ANSWER. Can I have permission to use the shallow draft fairway at this time"
c) QUESTION. Can I have permission to use the shallow draft fairway at this time
d) "QUESTION. May I have permission to use the shallow draft fairway at this time"

32.- When you try to indicate the uncontrolled movement at sea under the influence of current, tide or wind, you say …

a) Alongside
b) Sunk
c) Sink
d) Adrift

33.- The IMO Standard Marine Communication Phrases have been compiled with few objetives, one of witch is:

a) Keeping a good watch
b) Keeping a closer watch
c) to assist in the greater safety of navigation and of the conduct of ship
d) Maintaining free of dangers

34.- In rescue operations, the word "hoist" indicates

a) A towing cable
b) A cable used by helicopters for lifting or lowering persons in a pick-up operation
c) The cable used to discharge static electricity from helicopters
d) Ropes supported by stanchions around an open hatch to prevent persons from falling into a hold

35.- When it is advisable to remain on a VHF Channel / frequency say:

a) Go on VHF Channel ... / frequency ... "
b) Hear in VHF Channel ... / frequency ... "
c) “Keep on VHF Channel ... / frequency ... "
d) "Stand by on VHF Channel ... / frequency ... "

36.- When a wind blows round anticlockwise (opposite of veering) the correct way to say is:

a) Wind Runnig forward
b) Wind running backwards
c) Wind backing
d) Wind going down

37.- SÈCURITÈ is to be used to announce a

a) Distress message
b) Urgency message
c) Safety message
d) Firefighting information

38.- The most probable position of a search target at a given time is called

a) Center
b) Datum
c) Point of departure
d) SAR Point

39.- If any part of the message are considered sufficiently important to need safeguarding, say:

a) Once again…followed by the corresponding part of the message.
b) Repeat… followed by the corresponding part of the message.
c) No more …followed by the corresponding part of the message.
d) Readiness…followed by the corresponding part of the message

40.- When the following message implies the intention of the sender to influence others by a recommendation, the Message Marker used is

a) Instruction
b) Advice
c) Order
d) Warning

CAPITAN DE YATE:

TIPO 1