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

http://nautica.carm.es

MARZO - 2018

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 de la esfera celeste que son paralelos al horizonte aparente de un obsevador, son:

a) Los almicantarat.
b) Los paralelos al ecuador celeste.
c) Los arcos de declinación.
d) Los arcos de las codeclinaciones.

2.- El Ecuador Celeste con respecto a la Constelación de Orión:

a) La deja toda en el Hemisferio Norte Celeste.
b) La deja toda en el Hemisferio Sur Celeste.
c) La divide de forma que la mitad queda en el Hemisferio Norte y la otra mitad en el Hemisferio Sur.
d) El Ecuador celeste no coincide con la Constelación de Orión.

3.- En la esfera celeste, los lados que se forman en un triángulo de posición cualquiera, siempre serán:

a) Arcos de círculos máximos solo cuando coincidan con el Ecuador celeste.
b) Arcos de círculos máximos solo cuando coincidan con los círculos horarios.
c) Arcos de círculos máximos solo cuando coincidan con el meridiano del observador.
d) Los lados de un triángulo de posición en la esfera celeste son arcos de círculos máximos.

4.- La colatitud de un observador en la esfera celeste, se corresponde con:

a) El arco de meridiano celeste del observador, contado desde su posición a su polo depreso.
b) El arco de meridiano celeste del observador, contado desde su posición a su polo elevado.
c) El arco de Ecuador celeste del observador, contado desde su posición a su polo depreso.
d) El arco de Ecuador celeste del observador, contado desde su posición a su polo elevado.

5.- En la constelación del Carro u Osa Mayor (Hemisferio Norte Celeste), la cola de la misma, señala como línea de referencia hacia la estrella:

a) Arcturus.
b) Mimosa.
c) Bellatrix.
d) Sirius

6.- La línea Internacional de cambio de fecha en la Esfera terrestre, se corresponde con el Meridiano

a) 000º
b) 090º
c) 180º
d) 270º

7.- Los valores en un momento dado, del Círculo Horario del Sol y su Declinación, se corresponden con sus:

a) Coordenadas Horizontales.
b) Coordenadas Horarias.
c) Coordenadas Uranografías.
d) Coordenadas terrestres.

8.- El plano del fenómeno de la Eclíptica, forma una inclinación con respecto al plano ecuatorial celeste de:

a) 23º 57'
b) 23º 47'
c) 23º 37'
d) 23º 27'

9.- Se define como arco de codeclinaclón de una estrella a:

a) El arco de círculo máximo contado desde la estrella a su Polo elevado.
b) El arco de círculo máximo contado desde la estrella al Ecuador Celeste.
c) El arco de círculo máximo contado desde la estrella a su Almicantarat.
d) El arco de círculo máximo contado desde la estrella al meridiano 000º Celeste.

10.- El valor del Angulo Sidéreo de una estrella concreta se mide en el Ecuador Celeste desde:

a) el Meridiano 000º Celeste al Circulo Horario de la estrella.
b) el Círculo horario del primer punto de Aries al Círculo Horario de la estrella.
c) el Meridiano Celeste del observador, hasta el Circulo Horario de la estrella.
d) el Meridiano Celeste del observador, hasta el Circulo Horario del primer punto de Aries.

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

Mes de Marzo de 2018, la Goleta Motor-Yate "Dehler" de 24 metros de eslora, zarpó de la Marina de Cartagena el 6 de Marzo y navega hacia Canarias en crucero de prácticas de Capitanes de Yate.

11.- El viernes 9 de marzo de 2018, navegan en demanda del Estrecho de Gibraltar y a Hora civil del lugar HcL = 221010, su situación estimada es 36º 15'N - 005º 05'W, los alumnos de la sexta guardia del día calculan la Hora civil en Greenwich (HcG) en ese instante ... :

a) HcG= 223030
b) HcG= 230030
c) HcG= 214950
d) HcG= 211950

12.- El viernes 9 de marzo de 2018, continúan navegando y a HRB (arreglada a la hora de huso, Hz= 23:00:30 l su situación estimada es 36º 02'N – 005º 12'W y en ese Instante proceden a calcular el Horario en Greenwich de Aries (HGY)

a) HGY= 152º 03,3'
b) HGY= 152º 10,1'
c) HGY= 152º 29,5'
d) HGY= 152º 42,3'

13.- El viernes 9 de Marzo de 2018, a hora civil de Greenwich HcG= 233000, en situación estimada 36º 00'N – 005º 15'W, calculan el horario del lugar de Aries HlY= 154º 51,0' y en ese instante toman azimut de aguja a la estrella Polar = 352º y proceden a calcular el valor de la corrección total por la Tabla de Acimutes a la Polar del Almanaque Náutico

a) Ct= 7,25º NW
b) Ct= 7,25º NE
c) Ct= 8,75º NE
d) Ct= 8,75º NW

14.- Sábado 10 de marzo de 2018, ya en aguas del Atlántico y a rumbo hacia Canarias, a hora civil de Greenwlch (HcG)= 032010, se encuentran en situación estimada= 35º 42'N – 006º 15'W y una vez calculado el horario en Greenwich de Arles= 217º 47,9', los alumnos de la primera guardia del día, proceden a calcular el horario en Greenwich de la estrella (HG*) Spica

a) HG Spica= 031º 15,3'
b) HG Spica= 040º 10,3'
c) HG Spica= 016º 15,5'
d) HG Spica= 059º 20,3'

15.- El Sábado 10 de marzo de 2018, manteniendo rumbo hacia el Norte de la Isla de la Palma en Canarias, navegan con buen viento alisio y a todo trapo y a hora civil de Greenwich (HcG)= 101010, se encuentran en situación de estima= 34º 20'N – 006º 34'W y en ese instante, los alumnos de la tercera guardia del día calculan la declinación del Sol

a) d0= -4º 02,7'
b) d0= -4º 10,3'
c) d0= -4º 16,5'
d) d0= -4º 22,2'

16.- El sábado 10 de Marzo de 2018, a hora civil de Greenwich (HcG)= 103000, están en situación estimada= 34º 18'N – 006º 36'W y tras calcular la declinación del Sol (d0) para ese instante= -4º 02.5' y el ángulo en el Polo (P) con el Sol= 31º 40,2' (E); proceden a calcular el valor del azimut verdadero del Sol en ese instante (utilizando las fórmulas que definen los lados y ángulos del triángulo de posición), obteniendo el valor. :

a) Zv0= 120,1º
b) Zv0= 135,7º
c) Zv0= 142,4º
d) Zv0= 154,1º

17.- Sábado 10 de Marzo de 2018, a hora civil de Greenwich (HcG)= 103500, toman altura instrumental al Sol (limbo inferior)= 41º 59'4' desde una altura del observador de 3 metros y con una corrección de índice de 3' a la derecha y calculan con ayuda de la tabla de correcciones de alturas del Almanaque Náutico, la altura verdadera ... :

a) Av= 42º 14,6'
b) Av= 41º 59,3'
c) Av= 42º 02,2'
d) Av= 41º 40,1'

18.- El Domingo 11 de Marzo de 2018, a HRB= 20:30:00, ya anochecido, se encuentran en situación estimada 35º 05'N - 007º 32'W y han calculado de forma simultánea, las determinantes de recta de altura de las estrellas:

- **Rigel = diferencia de alturas - 5' y azimut verdadero 235º**
- **Dubhe = diferencia de alturas + 3' y azimut verdadero 030º**

y los alumnos de la sexta guardia del día, calculan la situación observada por dos rectas de altura simultáneas, por el procedimiento gráfico, obteniendo.. :

a) 33º 05,5'N - 007º 42,3'W
b) 33º 10,7'N - 007º 36,2'W
c) 33º 05,0'N - 007º 24,7'W
d) 33º 00,0'N - 007º 18,0'W

DERROTA ORTODROMICA

Oía 14 de Marzo de 2018, después de descansar varios días en la Marina del Puerto de Tazacorte en la costa occidental de la Isla de la Palma, proceden a calcular la derrota ortodrómica entre los puntos:

- **Marina de Tazacorte (Canarias)= 28º 38'N - 017º 57'W.**
- **Marina Hodges Creek de islas Vírgenes (Caribe)= 18º 26'N – 064º 30'W.**

19.- Distancia ortodrómica ... :

a) 2160’
b) 2240’
c) 2410’
d) 2616’

20.- El rumbo inicial ortodrómico

a) 241º
b) 252º
c) 267º
d) 276º

MÓDULO GENÉRICO

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

21.- La faja imaginaria que rodea la esfera terrestre próxima al Ecuador y que coincide con el cinturón de las bajas presiones ecuatoriales, se denomina:
a) La Zona de convergencia intertropical (ITCZ).
b) La Zona de calmas ecuatoriales.
c) La Zona de los Doldrums.
d) Todas las respuestas son correctas.

22.- La capa de la atmósfera terrestre donde se producen los fenómenos atmosféricos y meteorológicos de importancia para la navegación es:
a) La Troposfera.
b) La Estratosfera.
c) La Mesosfera.
d) La Capa de Ozono.

23.- Si navegando desde Cabo Verde al Caribe (Atlántico Norte) y nos atrapa un Huracán, observando que el viento rola en el sentido de las manecillas del reloj, es que nos ha atrapado por:
a) El semicírculo peligroso.
b) El semicírculo manejable.
c) La cola del Huracán.
d) El Vórtice del Huracán.

24.- La fuerza o intensidad de un Ciclón o Huracán la mide:
a) La escala de Beaufor.
b) La escala de Douglas.
c) La escaña de Berkjen.
d) La escala de Safir-Simpson.

25.- Para que el fenómeno de rayo tenga lugar, se debe de cumplir:
a) Igualdad de carga eléctrica entre nube y tierra.
b) Carga eléctrica diferente entre nube y tierra.
c) Carga eléctrica diferente entre dos nubes contiguas.
d) Las respuestas a) y c) son correctas.

26.- Si navegando en área de tormentas, se produjese fuego de San Telmo en la jarcia y arboladura de nuestro yate, este fenómeno podría ser la antesala de:
a) Que la tormenta está amainando.
b) Que va a dejar de llover.
c) La caída inminente de un rayo.
d) Que la humedad ambiente va a aumentar.

27.- El régimen de vientos monzónicos, es originario de:
a) El Océano Pacífico Norte cerca de Japón.
b) El Océano Pacífico Sur, cerca de Nueva Zelanda.
c) El Océano Índico.
d) El Océano Atlántico Sur entre Brasil y África.

28.- Los hielos flotantes de origen terrestre que llegan al Mar y derivan por él son:

a) Iceberg.
b) Icepack.
c) Packberg.
d) Banquisa.

29.- La Corriente del Golfo (Gulf Stream), hace un recorrido en el Atlántico Norte en la dirección:

a) Desde Groenlandia, por el Sur a lo largo de la costa oriental de Estados Unidos.
b) Desde Noruega y de forma arqueada, hacia la costa de América del Norte.
c) Desde la costa atlántica Sur de Estados Unidos, de forma arqueada, hacia las costas de Europa, recorriendo el Atlántico Norte.
d) Desde la costa atlántica Norte de estados Unidos, de forma arqueada, hacia las costas África, recorriendo el Atlántico Norte.

30.- La Corriente de Brasil (Atlántico Sur) recorre:

a) Desde Brasil de forma arqueada, hasta Angola.
b) La costa brasileña en dirección SSW.
c) Desde las Islas Malvinas hacia Brasil en dirección NNW.
d) Desde la costa brasileña a la altura de Rio de Janeiro, hacia la Isla de Santa Elena.

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

31.- 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

32.- When you hear the message marker "request" it's expected you

a) Have to provide any kind of information
b) Should answer a question
c) Have to abandon your ship
d) Have to follow an order

33.- When a mistake is made in a message, for transmiting the correct data you have to say

a) "Wrong ..." - followed by the Word
b) "Mistake ..." - followed by the Word
c) "Error ..." - followed by the Word
d) "Equivocation ..." - followed by the Word

34.- Courses always to be expressed

a) in 360 degree notation from relative north
b) in 360 degree notation from magnetic north
c) in 360 degree notation from true north
d) in 360 degree notation from relative north

35.- 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

36.- If you have to give a help in a search operation, when you reach the search operations area, you have to be receive orders from

a) On scene comander
b) Captain and commander of the biggest ship in the área
c) The radio station
d) The first ship you find on arrival

37.- When an INSTRUCTION (e.g. by a VTS Station, naval vessel or other fully authorized personnel) or an ADVICE is given, respond if in the affirmative:

a) Yes
b) Of course
c) Ok
d) I will

38.- When you listen the following message "Diving operations by vessel XX" you know

a) There are towing operations
b) Towing operations in progress
c) There are persons under water
d) There are Shipping operations

39.- The IMO´s Standard Marine Communication Phrases builds on a

a) Simplified International Language
b) Language mixing French and English languages
c) Deep knowledge on English language
d) Basic knowledge of the English language

40.- 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 ... "

CAPITAN DE YATE: TIPO 1