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

http://nautica.carm.es

NOVIEMBRE - 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. Si al observar un astro para hacer la recta de altura, nos encontramos sobre el círculo de alturas iguales, nos encontramos sobre…

a) el ángulo sidéreo del astro.
b) el Círculo de Aries.
c) un almicantarat.
d) siempre estaremos sobre el Ecuador.

2. Cuando decimos "primer punto de Aries", nos estamos refiriendo a ...

a) Un ángulo cenital.
b) Un punto celeste de referencia para localizar las estrellas observables.
c) El punto de inicio de un arco de horizonte.
d) El punto cenital del azimut de un astro.

3. Sobre la esfera celeste un yate se encuentra en un meridiano celeste concreto y en ese instante, un astro se encuentra en su círculo horario correspondiente. ¿Cómo se llama el arco de Ecuador celeste entre el meridiano celeste del observador y el círculo horario del astro?

a) Horario en Greenwich del observador.
b) Horario del lugar.
c) Horario en Greenwich del astro.
d) Horario sidéreo.

4. Un observador sobre la esfera celeste se encuentra en la latitud 40º N. ¿Cuál es su polo elevado y cuánto vale su colatitud?

a) Polo Norte celeste - 50º
b) Polo Sur celeste – 130º
c) Polo Norte celeste - 130º
d) Polo Sur celeste – 50º

5. El huso horario marca la hora de huso (Hz) u hora legal (Hl). ¿Cuál será la diferencia máxima de tiempo que puede haber entre esa hora del huso y la hora civil del lugar (Hcl) de cualquier punto dentro del huso?

a) Una hora
b) 7,5 minutos
c) 15 minutos
d) 30 minutos

6. Las cartas de navegación especiales que publica el Departamento de Hidrografía de la US Navy para cada mes del a□o y que cubren el Atlántico Norte y Sur, el Pacífico Norte y Sur y el Índico, con información detallada náutica y meteorológica, son conocidos como…

a) Los "Pilot Charts" de la US Navy.
b) Los "Avisos a Navegantes" de la US Navy.
c) Los "Inmarsat - Courses" de UK Navy.
d) Los "Asdics - Charts" de UK N

7. El crepúsculo vespertino ocurre...

a) Dos veces al año coincidiendo con los equinoccios.
b) Dos veces al año coincidiendo con los solsticios.
c) Todos los días del año después del Ocaso del Sol.
d) Todos los dias del año antes del Orto del Sol.

8. La máxima altura observable de un astro con el sextante, se produce al...

a) paso del astro por el horizonte en el Orto.
b) paso del astro por el horizonte, al Ocaso.
c) paso del astro por el meridiano opuesto del Observador.
d) paso del astro por el meridiano superior del observador.

9. La estrella "Alkaid" pertenece a la constelación ... :

a) Osa o Carro Menor.
b) Orión.
c) Osa o Carro Mayor.
d) Casiopea.

10. Al arco de círculo máximo de la esfera terrestre que pasa por dos puntos de una ruta directa, se le conoce como…

a) Arco ortodrómico.
b) Arco loxodrómico.
c) Arco nomónico.
d) Arco de latitudes aumentadas.

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

El Yate "Dehler" tipo Goleta, de 24 metros de eslora, se encuentra amarrado en la Marina de Puerto Rubicón de Lanzarote (Canarias) con un grupo de Capitanes de Yate en Crucero de Perfeccionamiento por aguas del Atlántico.

- **16 de Noviembre de 2018**

Estudian la derrota ortodrómica entre un punto -A- cercano a Marina Rubicón de posición = 28º 50'N – 013º 56'W hacia otro punto a barlovento de la Isla de Santa Lucia (destino el Caribe) de posición = 13º 53'N - 060º 58'W.
Calculan

11. Distancia ortodrómica entre ambos puntos

a) 2186,20 millas náuticas.
b) 2320,10 millas náuticas.
c) 2548,40 millas náuticas.
d) 2756,69 millas náuticas.

12. Rumbo inicial (Ri) ortodrómico (en su valor circular) de dicha derrota

a) Ri= 261º
b) Ri = 253º
c) Ri = 268º
d) Ri = 276º

- **17 de Noviembre de 2018, por la mañana**

Tras zarpar de Marina Rubicón por la tarde del día 16, el día 17, a hora civil de Greenwich (HCG)= 1040, se encuentran en situación estimada= 28º 30'N – 014º 40'W, navegando sin novedad hacia el Caribe y de forma simultánea e independientemente, proceden:

13. A tomar altura instrumental al Sol (limbo inferior)= 33º 43,8' (elevación del observador= 3 metros y corrección de índice= -3') y calculan la altura verdadera (av)

a) av= 33º 56,7'
b) av= 33º 54,3'
c) av= 33º 52,4'
d) av= 33º 50,2'

14. Con horario en Greenwich del Sol (HG0)= 343º 46,0', en la misma situación de estima, un ángulo en el polo con el Sol (P) de= 30º 54,0' (E) y una declinación del Sol (δ0) de= -19º 01,2'; utilizando las fórmulas que definen el triángulo de posición, calculan el valor de la altura estimada al Sol (aeʘ)

a) aeʘ = 33º 46,3'
b) aeʘ = 33º 54,3'
c) aeʘ = 33º 52,4'
d) aeʘ = 33º 50,2'

15. Y de forma simultánea y con todos los datos anteriores necesarios, proceden a calcular el azimut verdadero del Sol (Zv)

a) Zv= 144º
b) Zv= 156º
c) Zv= 132º
d) Zv= 130º

- **17 de Noviembre de 2018 por la mañana**

A hora civil de Greenwich (HCG)= 1100, se encuentran en situación estimada= 28º 27,2'N – 014º 42,8'W y habiendo calculado las determinantes de la recta de altura al Sol:

- **Diferencia de alturas (Λa)= +4'**
- **Azimut verdadero (Zv)= 149º**

Proceden a:

16. Rectificar la posición del yate con una sola recta de altura al Sol (punto aproximado) utilizando el método gráfico, obteniendo posición rectificada

a) 28º 25,8'N – 014º 42,3'W
b) 28º 23,9'N – 014º 40,5'W
c) 28º 21,3'N – 014º 38,9'W
d) 28º 20,2'N – 014º 36,7'W

- **18 de Noviembre de 2018, en el crepúsculo vespertino**

Continúan navegando sin novedad hacia el Caribe y a hora civil de Greenwich (HCG)= 1800, se encuentran en situación de estima= 27º40'N – 017º 40'W y toman altura instrumental a la estrella Vega= 62º 23,7' siendo la elevación del observador= 3 metros y corrección de índice= -3' y proceden a calcular

17. La altura verdadera (av) de Vega

a) av Vega= 62º 31,5'
b) av Vega= 62º 10,2'
c) av Vega= 62º 24,3'
d) av Vega= <u>62º 17,1'</u>

18. De forma simultánea, y en la misma situación de estima y HCG, con declinación de la estrella Vega= +38º 48,4', ángulo sidéreo (AS) de Vega= 80º 36,8', calculan el horario en Greenwich de Vega (HG* Vega)

a) HG* Vega= <u>048º 20,4'</u>
b) HG* Vega= 050º 40,8'
c) HG* Vega= 036º 50,4'
d) HG* Vega= 054º 30,4'

19. Y también de forma simultánea y utilizando los datos anteriores necesarios, calculan el valor del ángulo en el Polo (ΛP) de Vega, en ese momento

a) ΛP= 30º 40,4' N
b) ΛP= 30º 40,4' E
c) ΛP= 30º 40,4' S
d) ΛP= <u>30º 40,4' W</u>

- **18 de Noviembre de 2018, ya anochecido**

A hora civil de Greenwich (HCG)= 2000, se encuentran en situación estimada= 27º 33'N - 017º 56'W y obtienen los datos de la recta de altura de la estrella "Diphda" siguientes:

- **Diferencia de alturas (Λa)= -5'**
- **Azimut verdadero (Zv)= 142º**

20. Proceden a rectificar la posición del yate con una sola recta de altura a estrella (punto aproximado) utilizando el método gráfico, obteniendo una posición rectificada de

a) <u>27º 37'N - 017º 59'W</u>
b) 27º 40'N - 018º 02'W
c) 27º 35'N - 017º 57'W
d) 27º 33'N – 017º 55'W

MÓDULO GENÉRICO

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

21. Los ciclones o huracanes llevan trayectorias características...

a) En el hemisferio Norte, llevan trayectoria hacia el W o NW y después se recurvan hacia el N o NE.
b) En el hemisferio Sur, van hacia el W o WSW y luego recurvan al SE.
c) Las trayectorias que siguen, son idénticas en su dirección en los dos hemisferios.
d) Las respuestas a) y b) son correctas.

22. Los vientos alisios en el Atlántico Norte circulan en dirección...

a) En las zonas tropical y subtropical. desde el E hacia el W.
b) En las zonas tropical y subtropical, desde el W hacia el E.
c) En las zonas tropical y subtropical, desde el N hacia el S.
d) En las zonas tropical y subtropical, desde el S hacia el N.

23. En el Atlántico Norte, discurre una corriente marina de agua templada, desde Florida y la costa oriental de Estados Unidos, hacia las costas de Europa, a la que se le denomina ... :

a) Corriente atlántica de América del Norte.
b) Corriente del Golfo o del Atlántico Norte.
c) Corriente de los Alisios.
d) Corriente de los contralisios.

24. El régimen de vientos característico del océano Índico es…

a) El monzón de invierno que es seco y fresco y sopla de tierra al Mar.
b) El monzón de verano que es cálido y húmedo y sopla del Mar hacia tierra.
c) El alisio desde África al Sudeste Asiático y el oeste dominante desde Australia a África.
d) Las respuestas a) y b) son correctas.

25. En aguas del océano Indico Sur, los icebergs se pueden encontrar a partir del paralelo…

a) 70º Sur
b) 60º Sur
c) 50º Sur
d) 30º Sur

26. Los signos característicos (entre otros) de la presencia de hielos flotantes en el Mar, son...

a) Disminución brusca de la temperatura ambiente.
b) El cielo se torna blanquecino o amarillento, aún de noche.
c) La Mar está brava y con fuerte oleaje.
d) Las respuestas a) y b) son correctas.

27. En las trombas o mangas marinas, las nubes asociadas a dicho fenómeno son...

a) Cumulonimbos.
b) Estratocúmulos.
c) Cirrocúmulos.
d) Estratocúmulos.

28. Cuando dos masas de aire en contacto están en equilibrio inestable, se desarrollará...

a) fuego de San Telmo.
b) chubasco o tormenta.
c) niebla de advección.
d) ciclón o huracán.

29. En los hielos marinos flotantes, la proporción aproximada que aflora por encima del agua respecto a su volumen o masa total es de…

a) 1/2 parte
b) 2/5 partes
c) 1/9 partes
d) 1/7 partes

30. Los halos o coronas, son fenómenos que se producen con el Sol o la luna cuando…

a) Se está dentro de un frente frio.
b) Se está dentro de un frente cálido.
c) Se está dentro de un frente estacionario.
d) Se está dentro de un frente ocluido.

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

31. Windward means…

a) The general direction from which the wind blows; opposite of leeward
b) When a wind is permanently changing the direction from which it blows
c) When a wind blows round clockwise
d) When a wind blows round counterclockwise

32. If any part of a message is considered sufficiently important to need safeguarding, say:

a) "Say again ... " -followed by the corresponding part of the message
b) "Go again ... " -followed by the corresponding part of the message.
c) "Repeat ... " -followed by the corresponding part of the message.
d) "Speak again ... " -followed by the corresponding part of the message.

33. If you need to enter a fairway and you want permission from the Control Station, you have to ask with the sentence

a) "May I enter fairway?"
b) "Can I enter fairway?"
c) QUESTION. “Is it permitted to enter fairway?"
d) QUESTION: "Can I enter fairway?"

34. The correct word for moving of an anchor over the sea bottom involuntarily because it is no longer preventing the movement of the vessel is:

a) Dredging (of anchor)
b) Dragging (of anchor)
c) Shifting (of anchor)
d) Spill

35. If you want to indicate that the following message informs others about immediate navigational action intended to be taken, you use the Message Marker

a) Warning
b) Instruction
c) Information
d) Intention

36. In case of death or serious injury to a person in an accident or shipping disaster, the right word to be used is

a) Accident
b) Casualty
c) Safety problem
d) Life danger

37. What message marker indicates that the following message is of interrogative character?

a) ANSWER
b) QUESTION
c) REQUEST
d) INTENTION

38. If you want to indicate that the following message implies the intention of the sender to inform others about danger, you have to use de message marker …

a) WARNING
b) ADVICE
c) INSTRUCTION
d) INFORMATION

39. In rescue operations, the word “hoist” indicates

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

40. What is the correct sentence?

a) I have list to port of 20 degrees
b) I have inclination to port of 20 degrees
c) I have nod to port of 20 degrees
d) I have slope to port of 20 degrees

CAPITAN DE YATE:

TIPO 1