



ER-0712/2011



Centro Integrado de Formación ó
o Profesional
Marítimo-Zaporito
CÓDIGO 11009487



ES-0712/2011

TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: CAPITÁN DE YATE MÓDULO DE NAVEGACIÓN

Convocatoria: INSTRUCCIONES

1. Está prohibida la utilización de teléfonos móviles o cualquier otro objeto de telefonía móvil durante la duración de esta prueba, así como la comunicación entre los candidatos.
2. No deteriore el impreso de respuestas. NO DOBLAR, NI ARRUGAR.
3. Utilice lápiz HB2 en el impreso de respuestas y goma de borrar para rectificar.
4. Cumplimente la hoja de examen con los datos solicitados.
5. Coloque su DNI, NIE, Pasaporte o Carné de Conducir en la mesa de examen a la vista de los miembros del Tribunal durante el desarrollo del examen.
6. Esta prueba tiene una duración de 1 hora y 30 minutos.
7. Este examen se realiza y se corrige de acuerdo con los criterios establecidos en el RD 875/2014 de 10 de octubre.
8. No se admitirán por parte de los miembros del tribunal, preguntas sobre el contenido del examen.
9. Ningún candidato podrá abandonar el aula sin entregar OBLIGATORIAMENTE el impreso de respuestas. SOLO SE RECOGE EL IMPRESO DE RESPUESTAS.
10. Deberá elegirse siempre la respuesta más correcta.
11. Habrá que permanecer en el aula al menos 45 minutos desde su comienzo.

Una vez publicadas por el IAD las calificaciones provisionales, el aspirante dispondrá de un plazo de 7 días naturales para presentar alegaciones remitiendo un escrito a la siguiente dirección:

Sr. Presidente del Tribunal Único.
Instituto Andaluz del Deporte.
Avda. Santa Rosa de Lima, 5. 29007. Málaga.

Puede encontrar las respuestas y calificaciones provisionales en la página Web:
<http://www.juntadeandalucia.es/culturaydeporte/web/iad>

o bien en el Instituto Andaluz del Deporte o en las Delegaciones Territoriales de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte.
Queda prohibida la reproducción parcial o total de este cuaderno de examen.



Unidad Teórica 1. Teoría de Navegación.

- 1) El Polo Elevado:**
 - a) No depende de la latitud del observador.
 - b) Es el polo de la declinación del astro.
 - c) Es el polo de la latitud del observador.
 - d) Ninguna respuesta es correcta.

- 2) La hora legal es:**
 - a) Igual a la hora civil.
 - b) La hora de Greenwich más la longitud en tiempo.
 - c) La hora de Greenwich más el huso horario.
 - d) La A y la C son correctas.

- 3) De las siguientes estrellas cuales pertenecen a la constelación de Orión.**
 - a) Rigel – Betelgeuse – Bellatrix.
 - b) Almak - – Mizar – Markab.
 - c) Spica – Mizar – Alioth.
 - d) Dubhe – Mizar – Alioth.

- 4) De las siguientes afirmaciones cual es la correcta...**
 - a) Se llama orto de un astro al instante en que desaparece del horizonte.
 - b) Se llama ocaso de un astro al instante en que aparece sobre el horizonte.
 - c) El orto verdadero de los astros se verifica más tarde que el orto aparente.
 - d) El orto verdadero de los astros se verifica antes que el orto aparente.

- 5) Si nuestra latitud es sur en un astro con declinación norte. ($d < 90^\circ$ - latitud)**
 - a) Su arco diurno será mayor que el nocturno.
 - b) Su arco diurno será igual que el nocturno.
 - c) Su arco diurno será menor que el nocturno.
 - d) Ninguna de las respuestas es correcta.

- 6) La distancia polar viene determinada por...**
 - a) 90° – latitud.
 - b) 90° – altura.
 - c) 90° – declinación.
 - d) La respuesta b) y c) son correctas.



- 7) Qué es el azimut**
- a) Es el arco de meridiano comprendido entre el vertical norte o punto cardinal norte y el vertical del astro.
 - b) Es el arco de ecuador comprendido entre el vertical norte o punto cardinal norte y el vertical del astro.
 - c) Es el arco de paralelo comprendido entre el vertical norte o punto cardinal norte y el vertical del astro.
 - d) Es el arco de horizonte comprendido entre el vertical norte o punto cardinal norte y el vertical del astro.
- 8) Al cruzar el meridiano 180° hacia el oeste :**
- a) Sumaremos 12 horas.
 - b) Restaremos 12 horas.
 - c) Restaremos 24 horas, 1 día.
 - d) Sumaremos 24 horas, 1 día.
- 9) Los puntos cardinales Este y Oeste se obtienen en la esfera celeste, con el punto de corte del Horizonte con**
- a) El Ecuador.
 - b) El Vertical del astro.
 - c) El Meridiano superior del Lugar.
 - d) El Círculo horario del astro.
- 10) La estrella Gacrux pertenece a la Constelación:**
- a) Osa Mayor.
 - b) Casiopea.
 - c) Orión.
 - d) La Cruz del Sur.

Unidad Teórica 2. Cálculo de Navegación.

- 11) El 14 de julio del 2015, el buque Donald se encuentra en latitud: $35^{\circ}15'N$ y Longitud= $156^{\circ}27'E$ a HcG= 08h49m24s, en el momento del ocaso del sol tomándole Z_a (limbo inferior) $295,6^{\circ}$.
Calcular la Ct
- $2^{\circ}+$
 - 0°
 - $3^{\circ}-$
 - $1^{\circ}-$
- 12) El 15 de julio del 2015, el buque Mickey, se encuentra en latitud = $35^{\circ}11'N$ y Longitud= $158^{\circ}57'E$ a HcG= 00h36m12s, observando a la estrella Saiph con altura instrumental= $43^{\circ}32'$. Elevación del observador =20 metros y error de índice $2'$ a la derecha. Calcular el determinante.
- $Z_v = N50^{\circ}E \quad \Delta = 5'+$
 - $Z_v = S79^{\circ}W \quad \Delta = 0'$
 - $Z_v = S18^{\circ}W \quad \Delta = 2'+$
 - $Z_v = N1^{\circ}W \quad \Delta = 2'+$
- 13) El buque Pitt se encuentra el día 16 de junio del 2015 en latitud $35^{\circ} N$ y Longitud= $157^{\circ}E$ a HcL= 08h50m10s, observando al sol con el siguiente determinante $Z_v = S85^{\circ}E \quad \Delta = 2'+$, para navegar hasta la Hora de paso por el meridiano superior del Lugar, con un $R_v = N18^{\circ}W$ y una $V_b = 14'$. Calcular la situación estimada al medio día verdadero con rectificación del meridiano móvil.
- $35^{\circ}42,2'N$ y $156^{\circ}45,6'E$
 - $35^{\circ}20'N$ y $156^{\circ}50'E$
 - $36^{\circ}00'N$ y $157^{\circ}15'E$
 - $36^{\circ}10'N$ y $157^{\circ}30'E$
- 14) El 11 de noviembre del 2015 el buque Daisy, a HcG= 17h4m38s se encuentra en latitud $41^{\circ}16,1'N$ y Longitud= $80^{\circ}9,6'W$ en el momento de paso del sol por el meridiano superior del lugar tomando altura instrumental meridiana $31^{\circ}5,3'$. Elevación del observador 15 metros y error de índice= $2'+$. Calcular la latitud observada meridiana
- latitud observada meridiana $41^{\circ}15,2'N$
 - latitud observada meridiana $41^{\circ}17,4'N$
 - latitud observada meridiana $41^{\circ}10,2'N$
 - latitud observada meridiana $41^{\circ}25,2'N$
- 15) El buque Pluto se encuentra en el lugar el día 16 de junio del 2015 en latitud= $35^{\circ} N$ y Longitud = $157^{\circ}E$ a HcG = 22h22m10s. Calcular la HcL
- HcL = 08h50m10s(15)
 - HcL = 08h50m00s(15)
 - HcL = 08h50m10s(16)
 - HcL = 08h50m00s(16)

- 16) El buque Clarabel se encuentra el 20 de abril del 2015 en latitud $32^{\circ}30'N$ y Longitud $101^{\circ}20'E$, cuando es HcG= 21h51m45s para observar simultáneamente los determinantes de los siguientes astros: Merak con $Z_v = N33^{\circ}W$ y $\Delta a = 3,9'+$ y Navi con $Z_v = N33^{\circ}E$ y $\Delta a = 3,6'+$. Calcular la situación observada por rectas de altura.
- $32^{\circ}30'N$ y $101^{\circ}20'E$
 - $32^{\circ}25'N$ y $101^{\circ}00'E$
 - $32^{\circ}34,5'N$ y $101^{\circ}19,3'E$
 - $32^{\circ}31'N$ y $101^{\circ}15'E$
- 17) El día 6 de junio del 2015, el buque Gepetto se encuentra en latitud $35^{\circ}S$ y Longitud $07^{\circ}00'E$, en el momento del ocaso del Sol. Calcular la HcG.
- HcG= 17h23m00s
 - HcG= 16h27m00s
 - HcG= 16h55m00s
 - HcG= 07h01m00s
- 18) El día 6 de junio del 2015 el buque Sparrow se encuentra en latitud= $31^{\circ}10'N$ y Longitud= $09^{\circ}00'E$ a HcG= 03h24m00s para observar la estrella polar con una altura instrumental de $31^{\circ}19,8'$ y un $Z_a 359^{\circ}$. Elevación del observador 12 metros y error de índice $1'+$. Calcular la latitud observada por la polar y Ct.
- $31^{\circ}8'N$ y $Ct = 2^{\circ}+$
 - $31^{\circ}8'N$ y $Ct = 2^{\circ}-$
 - $31^{\circ}12'N$ y $Ct = 1,8^{\circ}+$
 - $31^{\circ}12'N$ y $Ct = 1,8^{\circ}-$
- 19) Queremos ir del punto, cuyas coordenadas son Latitud = $42^{\circ} 55'N$; Longitud $010^{\circ} 40'W$ a este otro punto, cuya Latitud = $41^{\circ} 45'N$ y; Longitud = $076^{\circ} 37'W$. Calcular Rumbo inicial para ir al punto segundo y distancia.
- $R = S88^{\circ}37,7'E$ ó $91^{\circ}22,3'$ y distancia = 2926,0'.
 - $R = S88^{\circ}37,7'W$ ó $268^{\circ}37,7'$ y distancia = 2926,0'.
 - $R = N88^{\circ}37,7'W$ ó $271^{\circ}22,3'$ y distancia = 3926,0'.
 - $R = N88^{\circ}37,7'E$ y distancia = 3926,0'.
- 20) Un buque en Longitud = $142^{\circ} 36' W$ tiene HZ = 20h56m18s del día 14. Calcular su HcL:
- HcL = 21h25m54s (14).
 - HcL = 00h41m54s (15).
 - HcL = 20h25m54s (14).
 - Ninguna es correcta.