

TITULACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS

CAPITÁN DE YATE– MÓDULO DE NAVEGACION

EXAMEN ENERO 2025

NOMBRE:.....APELLIDOS:.....

.....D.N.I.:.....

1) La línea zenit-nadir es...

- a) El arco de meridiano, contado desde el ecuador hasta el paralelo del lugar.
- b) El eje zenital.
- c) La proyección del ecuador terrestre sobre la esfera celeste.
- d) La proyección sobre la esfera celeste.

2) A cualquier círculo menor paralelo al horizonte verdadero, se denomina:

- a) Acimut Astronómico.
- b) Semicírculo vertical.
- c) Almicantrat.
- d) Acimut Náutico.

3) Al punto de la eclíptica a partir del cual el Sol pasa del hemisferio norte terrestre al hemisferio sur, se denomina...

- a) Punto Aries.
- b) Zenit.
- c) Nadir.
- d) Punto Libra.

4) Al arco de ecuador celeste desde el punto de Aries hasta el círculo horario del astro, contado en sentido contrario a las agujas del reloj visto desde el Norte (es decir, en el sentido de traslación del Sol en la eclíptica o sentido directo), se denomina:

- a) Ascensión recta (AR).
- b) Declinación (d).
- c) Ángulo sidéreo.
- d) Ninguna de las respuestas es correcta.

5) El orto de un astro es el momento en el que el astro...

- a) Desaparece sobre el horizonte por el oeste.
- b) Aparece sobre el horizonte por el este.
- c) Aparece sobre el horizonte por el oeste,
- d) Desaparece sobre el horizonte por el este.

- 6) Para eliminar el error de índice cuando empleamos un sextante podemos:
- Anotar la desviación y aplicarla a todas las medidas futuras.
 - Realizar la observación del Sol a más de 20° - 30° para reducir el efecto de la refracción.
 - Ajustar el espejo de horizonte (el pequeño) hasta que las imágenes coincidan.
 - Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 7) Las estrellas Acrux y Gacrux se encuentran dentro de:
- La Cruz del Sur.
 - Casiopea.
 - Orión
 - La Osa Menor.
- 8) La distancia cenital se calcula:
- $90^{\circ} - Z$ (Z = acimut).
 - $90^{\circ} - d$ (d = declinación).
 - $90^{\circ} - av$ (av = altura verdadera).
 - $90^{\circ} - l$ (l = latitud).
- 9) Cuando el Sol se encuentra en el Orto, ¿qué altura tiene sobre el horizonte?
- 0°
 - 20°
 - 90°
 - 180°
- 10) El meridiano celeste que contiene el nadir se denomina meridiano:
- Polar.
 - Inferior del lugar.
 - Superior del lugar.
 - Del lugar
- 11) Calcular la HCG y la HRB del POMS de un buque situado en L: 142° - $20'$ W, el 16 de enero de 2025.
- Hcg: 21-39-8; Hrb: 12-39-8
 - Hcg: 03-39-8; Hrb: 12-39-8
 - Hcg: 12-39-8; Hrb: 03-39-8
 - Hcg: 01-39-8; Hrb: 02-39-8
- 12) El 16 de enero de 2025, se toma ains $\odot$ 22° - $10'$, sabiendo que $ei = -3,5'$, $E_{obs} = 8mtr$. Calcular la altura verdadera del sol.
- $AvO = 22^{\circ}$ - $10,6'$
 - $AvO = 22^{\circ}$ - $15,6'$
 - $AvO = 22^{\circ}$ - $02,6'$
 - $AvO = 21^{\circ}$ - $15,6'$
- 13) El 16 de enero de 2025 a TU: 06-00-00, un buque se encuentra en lat/est: 40° - $00'$ N en el momento del orto/v del sol, tomándose azimut de aguja $(Za)O = 131^{\circ}$. Se pide calcular la corrección total (CT).
- $CT = -15,25^{\circ}$
 - $CT = +15,25^{\circ}$
 - $CT = -13,27^{\circ}$
 - $CT = +13,27^{\circ}$

- 14) El 16 enero de 2025 se toma ains★ = $47^{\circ}-27,3'$, teniendo como datos $ei=2'$ dcha, Eobs= 12 mtrs. Calcular Av de la★.
- Av= $47^{\circ}-28,2'$
 - Av= $47^{\circ}-20,2'$
 - Av= $47^{\circ}-02,2'$
 - Av= $47^{\circ}-22,2'$
- 15) Calcular horario y declinación en Greenwich del ☉, a TU 10-20-30 el 16 de enero de 2025 estando en situación I: 20° N; L: 160° W.
- HOG= $322^{\circ}-40,6'$; d☉= $21^{\circ}-50,7'S$
 - HOG= $332^{\circ}-40,6'$; d☉= $20^{\circ}-50,7'S$
 - HOG= $343^{\circ}-40,6'$; d☉= $20^{\circ}-51,2'N$
 - HOG= $303^{\circ}-40,6'$; d☉= $20^{\circ}-05,7'S$
- 16) El 16 de enero de 2025 estando en L: $18^{\circ}-30'$ W se observo cara al “SUR” altura verdadera meridiana (Av) del ☉= $35^{\circ}-15,2'$. Calcular la lat/obs.
- lobs: $74^{\circ}-55,5' N$
 - lobs: $33^{\circ}-45,5' N$
 - lobs: $33^{\circ}-55,5' N$
 - lobs: $180^{\circ} S$
- 17) El dia 16 de enero de 2025 a TU 18-28-28 estando situación I: $43^{\circ}-50'N$; L: $022^{\circ}-4' W$ se observa Av ★ = $43^{\circ}-52,6'$. Calcular la latitud observada por la polar★.
- lobs polar= $36^{\circ}-21,7'N$
 - lobs polar= $21^{\circ}-21,7'S$
 - lobs polar= $43^{\circ}-21,7'N$
 - lobs polar= $00^{\circ}-52,7'N$
- 18) Calcular la situación gráficamente por lobs y Lobs, teniendo los siguientes datos:
Sit/est: I: $35^{\circ}-38' S$; L: $055^{\circ}-48' W$. Det Canopus: Aa=+3,1'; Zv=S17, $7^{\circ}W$.
Det Aldebaran: Aa=-3,3'; Zv=N39,5°W. Tomar la solución más próxima.
- I: $35^{\circ}-38,8'S$; L: $055^{\circ}-46,8' W$
 - I: $35^{\circ}-40,8'S$; L: $055^{\circ}-40,8' W$
 - I: $35^{\circ}-46,8'S$; L: $055^{\circ}-43,8' W$
 - I: $35^{\circ}-41,8'S$; L: $055^{\circ}-46,8' W$
- 19) Calcular la Aest de una★, conociendo que el observador en ese momento se encuentra en I: $38^{\circ}-20'N$, teniendo como datos d★ = $12^{\circ}-17'S$ y H★ I= $32^{\circ}-22'$.
- A est= $31^{\circ}-1,6'$
 - A est = $30^{\circ}-1,6'$
 - A est = $31^{\circ}-4,6'$
 - A est = $30^{\circ}-58,6'$
- 20) Calcular Ri ortodrómico para navegar desde Callao I: $12^{\circ}-2,9'S$; L: $77^{\circ}-9,3'W$ hasta Hangzhou I: $31^{\circ}-3,4'N$; L: $122^{\circ}-29'E$.
- Ri= $040,6^{\circ}$
 - Ri= $309,4^{\circ}$
 - Ri= $319,4^{\circ}$
 - Ri= $314,9^{\circ}$