EXAMEN PARA CAPITÁN DE YATE – Examen A

MÓDULO NAVEGACIÓN

5 de noviembre del 2026

NOMBRE y APELLIDOS: _____

DNI: _____

INSTRUCCIONES

- Apague el teléfono móvil y manténgalo fuera de la mesa. Queda prohibido el uso de cualquier otro dispositivo electrónico durante la prueba (tablet, smartwatch, etc.).
- No doble ni arrugue la hoja de respuestas.
- Cumplimente el cuadernillo de preguntas y la hoja de respuestas con los datos solicitados con letra clara y mayúscula.
- No se permite el uso de hojas en blanco. Puede emplear los márgenes del cuadernillo de preguntas para realizar anotaciones y cálculos.
- Solo una respuesta es correcta. Las respuestas incorrectas o no contestadas no penalizan.
- Al finalizar el examen se deberá entregar tanto el cuadernillo de preguntas, y la hoja de respuestas.
- Se entregará al examinado la copia autocopiativa de la hoja de respuestas, siempre que no contenga anotaciones adicionales.
- La duración total del examen es de 2 horas y media.
    - Módulo de navegación: 1 hora y 30 minutos
    - Módulo genérico: 1 hora
- No se podrá abandonar el aula durante los primeros 15 minutos del examen.

EL NO CUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES CONLLEVA LA RETIRADA Y ANULACIÓN DEL EXAMEN.

MÓDULO DE NAVEGACIÓN (1 hora y 30 minutos)

TEORÍA NAVEGACIÓN (10 PREGUNTAS)

21. El error de índice del sextante:

    a) Mide la refracción que sufre un rayo incidente de un astro con el último rayo refractado.
    b) Se calcula haciendo coincidir la imagen directa y la reflejada de un objeto lo suficientemente lejano.
    c) Es fijo para un sextante durante toda su vida útil.
    d) Todas las respuestas son correctas.

22. Prácticamente el Sol está en su orto y ocaso verdadero cuando:

    a) Su limbo superior está tangente al horizonte.
    b) Su limbo inferior está tangente al horizonte.
    c) Su limbo inferior está elevado sobre el horizonte 1 medida de su diámetro.
    d) Su limbo inferior está elevado sobre el horizonte 2/3 de su diámetro.

23. La proyección de la órbita aparente del Sol en la esfera celeste es:

    a) La eclíptica
    b) El movimiento equinocial
    c) La elipse
    d) El zodiaco

24. La ascensión recta (AR) se mide a partir del primer punto de:

    a) Libra, de 0º a 360º en sentido directo, hacia el Este.
    b) Libra, de 0º a 360º en sentido directo, hacia el Oeste.
    c) Aries, de 0º a 360º en sentido directo, hacia el Este.
    d) Aries, de 0º a 360º en sentido directo, hacia el Oeste.

25. Al tiempo civil referido al meridiano inferior de Greenwich se le llama:

    a) Hora Bitácora
    b) Hora Oficial
    c) Hora Legal
    d) Tiempo Universal

26. El meridiano de referencia a partir del cual se miden las longitudes geográficas (este u oeste) sobre la superficie terrestre, es el:

    a) Meridiano del lugar
    b) Meridiano del observador
    c) Meridiano 0º
    d) Meridiano 180º

27. El arco de vertical contado desde el astro hasta el horizonte verdadero es:

a) Azimut del astro
b) Altura del astro
c) Declinación del astro
d) Horario del astro

28. En el triángulo de posición el ángulo en el Zénit es igual a:

a) Horario del astro
b) Distancia cenital
c) Altura del astro
d) Azimut astronómico

29. Las cartas que tienen una versión para cada mes e informan al navegante de las frecuencias de la dirección y fuerza del viento, corrientes oceánicas, tormentas y otros datos de interés son:

a) Los libros de Faros
b) Los libros de Radioseñales
c) Los Routeing Charts
d) Los Derroteros

30. ¿Cómo se denomina la constelación de la imagen?



a) Escorpión
b) Casiopea
c) Cruz del sur
d) Orion

NAVEGACIÓN CARTA (10 PREGUNTAS)

31. El 21 de noviembre del 2026, a HcG = 10:25:36, una embarcación se encuentra en posición de estima l= 20º 25.0'N L= 030º 32.0'W.
Calcule la Altura estimada del Sol:

a) Ae = 54º 25'
b) Ae = 43º 16'
c) Ae = 30º 57'
d) Ae = 26º 06'

32. El 21 de noviembre del 2026, a HcG = 10:25:36, una embarcación se encuentra en posición de estima l= 20º 25.0'N L= 030º 32.0'W.
Calcule el Azimut verdadero del Sol:

a) Zv = 084º
b) Zv = 126º
c) Zv = 209º
d) Zv = 385º

33. El 28 de noviembre del 2026, a HcG = 18:00 en latitud 15ºN, se observa el Sol en su Ocaso verdadero con un azimut de aguja Za = 248º.
Calcule la corrección total de la aguja:

a) CT = 0º
b) CT = 3º (+)
c) CT = 6º (+)
d) CT = 6º (-)

34. Un barco, parte de la posición l = 37º20.0'S L = 031º39.0'E para navegar por ortodrómica a la posición de llegada l = 35º50.0'S L = 053º15.0'W.
Calcule el rumbo inicial en la posición de salida:

a) Ri = 305º
b) Ri = 260º
c) Ri = 242º
d) Ri = 229º

35. Un barco, parte de la posición l = 37º20.0'S L = 031º39.0'E para navegar por ortodrómica a la posición de llegada l = 35º50.0'S L = 053º15.0'W.
Calcule la distancia ortodrómica entre las dos posiciones:

a) D = 3939 millas
b) D = 3742 millas
c) D = 3547 millas
d) D = 3327 millas

36. El 31 de diciembre del 2026, a HcG = 19:54:00, en posición de estima l=35º24'N L=035º48'W, se observa la Altura verdadera de la Polar Av* = 36º 26.5'.
Calcule la latitud observada:

a) l = 36º 51' N
b) l = 36º 00' N
c) l = 35º 34' N
d) l = 35º 05' N

37. El 1 de noviembre del 2026, un buque se encuentra en la posición l=52º32.0'N L=039º54.0'W.
Calcule la hora civil en Greenwich (TU) del paso del Sol por el meridiano superior del lugar:

a) HcG = $13^h\,49^m$
b) HcG = $14^h\,06^m$
c) HcG = $14^h\,23^m$
d) HcG = $15^h\,35^m$

38. El 18 de noviembre del 2026, a TU = 07:24:18, calcule el horario de la estrella Betelgeuse respecto al meridiano de Greenwich:

a) hG* = 079º16.4'
b) hG* = 102º27.6'
c) hG* = 113º22.7'
d) hG* = 188º52,3'

39. El 4 de diciembre del 2026, a TU = 01:05:00 en posición de estima l=15º40'S L=056º20'E.
Calcule la altura estimada de la estrella Regulus:

a) Ae = 17º31'
b) Ae = 42º05'
c) Ae = 50º52'
d) Ae = 61º38'

40. El 10 de diciembre del 2026, en latitud de estima 64ºS, a HcG = 17:00:00, se observa el sol limbo inferior en la meridiana, con una altura instrumental Ai = 48º 15.6'.
El error de índice Ei = 2.0' (-) y elevación del observador Eo = 2,8 metros.
Calcule la latitud por altura meridiana de sol:

a) l = 18º37' S
b) l = 48º26' S
c) l = 64º31' S
d) l = 64º45' S