

## OPCIÓN B

1. En el buque Trópico de Cáncer se ha declarado un incendio navegando a 250 millas al Norte del faro de Finisterre, la tripulación ha tenido que abandonar la embarcación en la balsa salvavidas. Nombra y explica brevemente para qué sirve y cómo se utiliza cada uno de los componentes del paquete SOLAS. **(2 pt)**
2. El buque Trópico de Capricornio de bandera española que opera en Nivel 1 visita un puerto extranjero que opera en Nivel 2, ¿qué medidas hay que llevar a cabo a bordo según el código PBIP? **(1 pt)**
3. Se pretende realizar el montaje de un equipo, para la generación de espuma de baja expansión con una línea de agua de apoyo, partiendo de un hidrante con salida de 70mm. Tanto para la línea de espuma como para la de agua se deberán emplear mangueras de 45mm de sección. **(2 pt)**
  - a. Identificar y enumerar los elementos necesarios.
  - b. Realizar un esquema del montaje
  - c. Justificar el empleo de la línea de agua de apoyo.
  - d. Explicar el funcionamiento de la generación de espuma de baja expansión.
4. El 26 de marzo de 2021, en Gijón  $\varphi = 43^{\circ} 33,5' \text{ N}$   $\lambda = 005^{\circ} 41,9' \text{ W}$ , en el momento del orto verdadero tomamos  $Z_a \odot = 090^{\circ}$ . **(1,5 pt)**

Calcular:

  - a.  $H_cL$ ,  $HZ$ ,  $TU$ .
  - b.  $Z_v$
  - c.  $Ct$ .

5. El 26 de junio de 2021, el buque Estrella Polar navega en demanda del Estrecho con  $R_a = 142^\circ$ ,  $V_m = 12$  nudos, viento del NE que produce un abatimiento de  $6^\circ$  y un desvío de  $\Delta = -7^\circ$ . (La declinación magnética se redondea al grado más próximo). A HrB= 06.00 el Trópico de Capricornio toma marcación del Faro de Cabo Trafalgar  $052^\circ$  Babor. A HrB= 06.30 marcación del mismo Faro=  $122^\circ$  Babor.

Situado, da rumbo para pasar a  $4'$  al Norte verdadero del Faro de Punta Malabata. Al nuevo rumbo el viento NW produce un abatimiento  $4^\circ$ .

A HrB= 07.45 se da rumbo para pasar a  $2'$  al Norte verdadero de Punta Cires sabiendo que a esa hora se entra en zona de corriente desconocida, calma el viento y el desvío al nuevo rumbo es  $\Delta = -3^\circ$ .

A HrB= 08.30, el Trópico de Capricornio cruza la oposición Faro de Isla Tarifa – Faro de Punta Cires y al mismo tiempo distancia al Faro de Isla Tarifa=  $3'$ . A esa hora y teniendo en cuenta la corriente hallada y la misma Ct da rumbo efectivo  $090^\circ$  para salir del estrecho con  $V_m = 10$  nudos. **(3,5 pt)**

Calcular:

- Situación a las 06.30.
- $R_a$  para pasar a  $4'$  del Faro de Punta Malabata
- Situación a las 07.45.
- $R_a$  a las 07.45.
- Situación a 08.30.
- Rumbo e intensidad de la corriente.
- $R_a$  a partir de las 08.30.