

## EXAMEN TEÒRIC DE PATRÓ/ONA DE IOT REALITZAT EL DIA 15 DE DESEMBRE DE 2017

### MÒDUL GENÈRIC / MÓDULO GENÉRICO

#### • UT1 Seguretat en la mar / UT1 Seguridad en la mar (1-10)

##### 1.- A què és igual el desplaçament?

¿A qué es igual el desplazamiento?

- a) **Al pes de l'aigua desallotjada.** / Al peso del agua desalojada.
- b) **Al volum de l'aigua desallotjada.** / Al volumen del agua desalojada.
- c) **A la reserva de flotabilitat multiplicada per la densitat de l'aigua.** / A la reserva de flotabilidad multiplicada por la densidad del agua.
- d) **Al volum de l'aigua desallotjada dividit per la seva densitat.** / Al volumen del agua desalojada dividido por su densidad.

##### 2.- Què li ocorre al desplaçament del vaixell si la densitat de l'aigua on sura disminueix?

¿Qué le ocurre al desplazamiento del buque si la densidad del agua donde flota disminuye?

- a) **Augmenta.** / Aumenta.
- b) **Disminueix.** / Disminuye.
- c) **No varia, només varia el volum submergit.** / No varía, solo varía el volumen sumergido.
- d) **La densitat de l'aigua no pot variar.** / La densidad del agua no puede variar.

##### 3.- Com es considera un vaixell que té una altura metacèntrica molt gran?

¿Cómo se considera un buque que tiene una altura metacéntrica muy grande?

- a) **Vaixell inestable.** / Buque inestable.
- b) **Vaixell dur.** / Buque duro.
- c) **Vaixell bla.** / Buque blando.
- d) **Vaixell amb crebant.** / Buque con quebranto.



**4.- Què li passarà al centre de gravetat d'una embarcació si traslladem un pes de babord cap a estribord?**

¿Qué le pasará al centro de gravedad de una embarcación si trasladamos un peso de babor hacia estribor?

- a) **El centre de gravetat romandrà igual si l'escora no varia.** / El centro de gravedad quedará igual si la escora no varía.
- b) **El centre de gravetat es mourà cap a babord.** / El centro de gravedad se moverá hacia babor.
- c) **El centre de gravetat es mourà cap a estribord.** / El centro de gravedad se moverá hacia estribor.
- d) **El centre de gravetat romandrà igual perquè és un trasllat.** / El centro de gravedad quedará igual porque es un traslado.

**5.- És obligatori l'ús de l'arnès de seguretat?**

¿Es obligatorio el uso del arnés de seguridad?

- a) **Sí, amb mal temps.** / Sí, con mal tiempo.
- b) **Sí, a la nit.** / Si, por la noche.
- c) **No és obligatori, però és recomanable.** / No es obligatorio, pero es recomendable.
- d) **Només és obligatori portar-lo a bord, no fer-lo servir.** / Solamente es obligatorio llevarlo a bordo, no usarlo.

**6.- Quina d'aquestes operacions podem utilitzar per ajudar-nos a donar la volta a un bot inflable de salvament que ha quedat invertit?**

¿Cuál de estas operaciones podemos utilizar para ayudarnos a dar la vuelta a una balsa hinchable salvavidas que ha quedado invertida?

- a) **Ens traurem l'armilla salvavides perquè no molesti.** / Nos quitaremos el chaleco salvavidas para que no moleste.
- b) **Intentarem aixecar-lo per la part situada més a sobrevent.** / Intentaremos levantarla por la parte situada más a barlovento.
- c) **El buidarem de tot l'equipament per reduir-li pes.** / La vaciaremos de todo el equipo para reducirle el peso.
- d) **Li traurem la capota perquè en girar no agafi aigua.** / Le quitaremos la capota para que al girar no coja agua.

**7.- Disposem d'un extintor indicat per a focs de classe B. Per a quin tipus de combustible és adequat?**

Disponemos de un extintor indicado para fuegos de clase B. ¿Para qué tipo de combustible es adecuado?

- a) **Líquid.** / Líquido.
- b) **Sòlid.** / Sólido.
- c) **Gasós.** / Gaseoso.
- d) **Metàl·lic.** / Metálico.

**8.- Per a què NO podem usar mai els bujols contra incendis?**

¿Para qué NO podemos usar nunca los baldes contra incendios?

- a) **Per a esgotar aigua salada.** / Para achicar agua salada.
- b) **Per a transvasar aigua de pluja.** / Para trasvasar agua de lluvia.
- c) **Per a transvasar combustible o altres líquids inflamables.** / Para trasvasar combustible u otros líquidos inflamables.
- d) **Per a esgotar aigua dolça.** / Para achicar agua dulce.



**9.- Quin instrument de l'equip que porta el bot inflable de salvament s'utilitza per cridar l'atenció i demanar auxili aprofitant la llum del Sol?**

¿Qué instrumento del equipo que lleva la balsa hinchable salvavidas se utiliza para llamar la atención y pedir auxilio aprovechando la luz del Sol?

- a) **El contestador de radar.** / El respondedor de radar.
- b) **El reflector de radar.** / El reflector de radar.
- c) **Les bandes reflectants.** / Las bandas reflectantes.
- d) **L'heliògraf.** / El heliógrafo.

**10.- Quin canal utilitzarem per transmetre un missatge de socors pel VHF portàtil?**

¿Qué canal utilizaremos para transmitir un mensaje de socorro por el VHF portátil?

- a) **9**
- b) **16**
- c) **13**
- d) **6**

## • **UT2 Meteorologia / UT2 Meteorología**

(11-20)

**11.- Com és defineix al gradient horitzontal de pressió?**

¿Cómo se define al gradiente horizontal de presión?

- a) **Com la diferència de pressió existent entre dues isòbares contigües, per unitat de distància en graus o milles.** / Como la diferencia de presión existente entre dos isobaras contiguas, por unidad de distancia en grados o millas.
- b) **Com la diferència de pressió existent entre dues isòbares contigües, per unitat de distància en alçada.** / Como la diferencia de presión existente entre dos isobaras contiguas, por unidad de distancia en altura.
- c) **Com la diferència de pressió en el curs d'un dia.** / Como la diferencia de presión en el curso de un día.
- d) **Com la diferència de distància horitzontal existent entre dues isòbares contigües.** / Como la diferencia de distancia horizontal existente entre dos isobaras contiguas.

**12.- Quina és la característica principal d'un front oclús fred?**

¿Cuál es la característica principal de un frente ocluido frío?

- a) **Que la massa d'aire que està per davant del front càlid estigui menys freda que la massa d'aire que ve per darrere del front fred.** / Que la masa de aire que está por delante del frente cálido está menos fría que la masa de aire que va por detrás del frente frío.
- b) **Que la massa d'aire que està per davant del front càlid estigui més freda que la massa d'aire que ve per darrere del front fred.** / Que la masa de aire que está delante del frente cálido está más fría que la masa de aire que va por detrás del frente frío.
- c) **Que la massa d'aire que està per davant del front càlid estigui a la mateixa temperatura que la massa d'aire que va per darrere del front fred.** / Que la masa de aire que está por delante del frente cálido está a la misma temperatura que la masa de aire que va por detrás del frente frío.
- d) **Que la massa d'aire calent va desplaçant l'aire fred en el seu avanç.** / Que la masa de aire caliente va desplazando el aire frío en su avance.



**13.- Com es denomina el vent teòric que respon només a les diferències de pressió?**

¿Cómo se denomina el viento teórico que responde solo a las diferencias de presión?

- a) **Vent antitríptic.** / Viento antitriptico.
- b) **Vent d'Euler.** / Viento de Euler.
- c) **Vent simètric.** / Viento simétrico.
- d) **Vent geotròfic.** / Viento geostrófico.

**14.- Com es denomina el vent característic del litoral català provinent del sud-oest?**

¿Cómo se denomina el viento característico del litoral catalán proveniente del suroeste?

- a) **Garbí.** / Garbino.
- b) **Migjorn.** / Mediodía.
- c) **Gregal.** / Gregal.
- d) **Xaloc.** / Siroco.

**15.- Què és la temperatura del punt de rosada?**

¿Qué es la temperatura del punto de rocío?

- a) **La temperatura a la qual l'atmosfera es refreda.** / La temperatura a la que la atmósfera se enfría.
- b) **La temperatura que s'utilitza per mesurar la humitat.** / La temperatura que se emplea para medir la humedad.
- c) **La temperatura a la qual es produeix condensació a l'atmosfera.** / La temperatura a la que se produce condensación en la atmósfera.
- d) **La temperatura de la boira.** / La temperatura de la niebla.

**16.- Quina classe de núvol és un estrat (St)?**

¿Qué clase de nube es un estrato (St)?

- a) **Alt.** / Alta.
- b) **Baix.** / Baja.
- c) **Mig.** / Media.
- d) **De desenvolupament vertical.** / De desarrollo vertical.

**17.- Què és l'altura de l'ona?**

¿Qué es la altura de una ola?

- a) **És la distància vertical mesurada entre la cresta d'una ona i el fons marí.** / Es la distancia vertical medida entre la cresta de una ola y el fondo marino.
- b) **És la distància horitzontal mesurada entre dues crestes successives.** / Es la distancia horizontal medida entre dos crestas sucesivas.
- c) **És la distància vertical mesurada entre la cresta de l'ona i la vall.** / Es la distancia vertical medida entre la cresta de la ola y el seno.
- d) **És la distància horitzontal mesurada entre la cresta i la vall d'una onada.** / Es la distancia horizontal medida entre la cresta y el seno de una ola.



**18.- Quin és el sentit més habitual dels corrents al litoral mediterrani des del cap de Gata al cap de Palos?**

¿Cuál es el sentido más habitual de las corrientes en el litoral mediterráneo desde el cabo de Gata al cabo de Palos?

- a) **Sentit est.** / Sentido este.
- b) **Sentit nord-est.** / Sentido noreste.
- c) **Sentit nord-oest.** / Sentido noroeste.
- d) **Sentit nord.** / Sentido norte.

**19.- Quina variació s'aprecia, en relació amb el grau de visibilitat, després de passar el front fred d'una baixa?**

¿Qué variación se aprecia, en relación al grado de visibilidad, después de pasar el frente frío de una borrasca?

- a) **No varia.** / No varía.
- b) **Cap, ja que és independent del tipus de front.** / Ninguna, ya que es independiente del tipo de frente.
- c) **Millora a causa de la menor temperatura de l'aire.** / Mejora debido a la menor temperatura del aire.
- d) **Empitjora.** / Empeora.

**20.- Com s'anomena a la densitat del vapor d'aigua expressada en grams per metre cúbic?**

¿Cómo se denomina a la densidad del vapor de agua expresada en gramos por metro cúbico?

- a) **Humitat relativa.** / Humedad relativa.
- b) **Humitat variable.** / Humedad variable.
- c) **Humitat absoluta.** / Humedad absoluta.
- d) **Punt de rosada.** / Punto de rocío.

PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIALMENT  
SENSE AUTORITZACIÓ DE L'ECIPC

## Examen teòric per a patró/ona de iot

### Examen teórico para patrón de yate

Data convocatòria / Fecha convocatoria: **15 de desembre de 2017**

Lloc / Lugar: **Barcelona**

Nom i cognoms:

Nombre y apellidos:

NIF / Passaport / Targeta de residència:

NIF / Pasaporte / Tarjeta de residencia:

#### MÒDUL DE NAVEGACIÓ / MÓDULO DE NAVEGACIÓN

#### • UT3 Teoria de navegació / UT3 Teoría de navegación (21-30)

21.- Com s'anomena el cercle menor perpendicular a l'eix de la Terra?

¿Cómo se denomina el círculo menor perpendicular al eje de la Tierra?

- a) Paral·lel. / Paralelo.
- b) Meridià del lloc. / Meridiano del lugar.
- c) Meridià. / Meridiano.
- d) Equador. / Ecuador.

22.- On es troba el tròpic de Capricorn?

¿Dónde se encuentra el trópico de Capricornio?

- a) Separat del pol Nord  $23^{\circ} 27'$ . / Separado del polo norte  $23^{\circ} 27'$ .
- b) A l'hemisferi nord, separat de l'equador  $23^{\circ} 27'$ . / En el hemisferio norte, separado del ecuador  $23^{\circ} 27'$ .
- c) Separat del pol Sud  $23^{\circ} 27'$ . / Separado del polo sur  $23^{\circ} 27'$ .
- d) A l'hemisferi sud, separat de l'equador  $23^{\circ} 27'$ . / En el hemisferio sur, separado del ecuador  $23^{\circ} 27'$ .

23.- Quina correcció total tindrem si navegant a rumb vertader  $260^{\circ}$  observem per la proa l'enfilació dels fars de PUNTA CARNERO i PUNTA EUROPA amb demora d'agulla  $245^{\circ}$ ?

¿Qué corrección total tendremos si navegando a rumbo verdadero  $260^{\circ}$  observamos por la proa la enfilación de los faros de PUNTA CARNERO y PUNTA EUROPA con demora de aguja  $245^{\circ}$ ?

- a) Ct =  $-15^{\circ}$
- b) Ct =  $+15^{\circ}$
- c) Ct =  $-13,5^{\circ}$
- d) Ct =  $+13,5^{\circ}$

**24.- Com s'anomena el rumb cap al qual es desplaça el vaixell sobre la superfície terrestre quan hi ha vent?**

¿Cómo se denomina el rumbo al que se desplaza el buque sobre la superficie terrestre cuando existe viento?

- a) **Rumb vertader.** / Rumbo verdadero.
- b) **Rumb de superfície.** / Rumbo de superficie.
- c) **Rumb terrestre.** / Rumbo terrestre.
- d) **Rumb efectiu.** / Rumbo efectivo.

**25.- Quin tipus d'avisos podem trobar en els "Avisos als Navegants"?**

¿Qué tipo de avisos podemos encontrar en los "Avisos a los Navegantes"?

- a) **Temporals i permanents.** / Temporales y permanentes.
- b) **Preliminars i permanents.** / Preliminares y permanentes.
- c) **Preliminars, temporals i permanents.** / Preliminares, temporales y permanentes.
- d) **Preliminars i temporals.** / Preliminares y temporales.

**26.- Quina d'aquestes hores correspon a l'hora del fus horari?**

¿Cuál de estas horas corresponde a la hora del huso horario?

- a) **Hora legal.** / Hora legal.
- b) **Hora oficial.** / Hora oficial.
- c) **Hora civil.** / Hora civil.
- d) **Hora del rellotge de bitàcola.** / Hora del reloj de bitácora.

**27.- Navegant amb la configuració del radar "nord a dalt" observem a la pantalla la imatge que es mostra en el dibuix. En quina demora aproximada es troba el SART?**

Navegando con la configuración del radar "norte arriba" observamos en la pantalla la imagen que se muestra en el dibujo. ¿En qué demora aproximada se encuentra el SART?

- a) **045°**
- b) **225°**
- c) **135°**
- d) **315°**



**28.- Per transposar punts de la carta nàutica de paper dins del nostre receptor GPS, quin paràmetre haurem de tenir en compte?**

Para transponer puntos de la carta náutica de papel a nuestro receptor GPS, ¿qué parámetro deberemos tener en cuenta?

- a) **El datum de la carta.** / El datum de la carta.
- b) **El tipus de projecció de la carta.** / El tipo de proyección de la carta.
- c) **La declinació magnètica del dia.** / La declinación magnética del día.
- d) **La variació local.** / La variación local.



**29.- Quin són els dos sistemes més utilitzats per a produir cartes electròniques?**

¿Cuáles son los dos sistemas más utilizados para producir cartas electrónicas?

- a) **El sistema vectorial i el sistema d'exploració electrònica o escàner.** / El sistema vectorial y el sistema de exploración electrónica o escáner.
- b) **El sistema d'exploració electrònica o escàner i el sistema d'exploració acústica o sonar.** / El sistema de exploración electrónica o escáner y el sistema de exploración acústica o sonar.
- c) **El sistema d'exploració acústica o sonar i el sistema fotogràfic satel·litari.** / El sistema de exploración acústica o sonar y el sistema fotográfico satelital.
- d) **El sistema mètric decimal i el sistema anglosaxó.** / El sistema métrico decimal y el sistema anglosajón.

**30.- Per a què serveix l'AIS?**

¿Para qué sirve el A.I.S.?

- a) **Per a rebre pronòstics meteorològics.** / Para recibir pronósticos meteorológicos.
- b) **Per a emetre un senyal de socors via satel·lit.** / Para emitir una señal de socorro vía satélite.
- c) **Per a emetre avisos, alertes i auxiliis.** / Para emitir avisos, alertas y auxilios.
- d) **Per a identificar automàticament els vaixells.** / Para identificar automáticamente los buques.

**PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIALMENT  
SENSE AUTORITZACIÓ DE L'ECNPC**



• **UT4 Navegació: carta** / UT4 Navegación: carta

(31-40)

31.- Quin rumb d'agulla (Ra) haurem de fer si, situats a 6 milles a l'est vertader (E/v) del far de PUNTA CARBONERA, volem recalcar en un punt situat a 3,4 milles a l'est vertader (E/v) del far de PUNTA EUROPA, tenint en compte un vent de l'est (E) que ens produeix un abatiment de  $10^\circ$ ? Correcció total (Ct) =  $-3^\circ$ .

¿Qué rumbo de aguja (Ra) deberemos hacer si, situados a 6 millas al este verdadero (E/v) del faro de PUNTA CARBONERA, queremos recalcar en un punto situado a 3,4 millas al este verdadero (E/v) del faro de PUNTA EUROPA, considerando un viento del este (E) que nos produce un abatimiento de  $10^\circ$ ? Corrección total (Ct) =  $-3^\circ$ .

- a) Ra =  $197^\circ$
- b) Ra =  $223^\circ$
- c) Ra =  $203^\circ$
- d) Ra =  $210^\circ$

31	Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.
<p style="text-align: center;"><b>PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR TOTALMENT O PARCIAL SENSE AUTORITZACIÓ DEL'ECNPO</b></p>	



**32.- A HRB = 04:00 prenem demora verdadera al far de PUNTA DE GRACIA de 348°, amb un rumb vertader de 090° i velocitat de 5,6 nusos. A HRB = 04:30 prenem demora verdadera al far de PUNTA PALOMA de 006°. Quina serà la situació a HRB = 04:30?**

A HRB = 04:00 tomamos demora verdadera al faro de PUNTA DE GRACIA de 348°, con un rumbo verdadero de 090° y velocidad de 5,6 nudos. A HRB = 04:30 tomamos demora verdadera al faro de PUNTA PALOMA de 006°. ¿Cuál será la situación a HRB = 04:30?

- a)  $I = 36^{\circ} 00,2' N$   $L = 005^{\circ} 03,6' W$
- b)  $I = 36^{\circ} 00,0' N$   $L = 005^{\circ} 43,6' W$
- c)  $I = 35^{\circ} 00,2' N$   $L = 005^{\circ} 46,4' W$
- d)  $I = 35^{\circ} 00,0' N$   $L = 005^{\circ} 43,7' W$

32

Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.

**PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIALMENT  
SENSE AUTORITZACIÓ DE L'ECHIPC**



**33.- A HRB = 14:00, amb rumb cap a l'Atlàntic, ens trobem al sud-est vertader i a 3,4 milles del far de PUNTA CARNERO. A la mateixa hora hauriem d'estar en situació d'estima  $le = 36^{\circ} 00,0' N$  i  $le = 005^{\circ} 25,6' W$ . Quin rumb de corrent (Rc) afecta al vaixell?**

A HRB = 14:00, con rumbo hacia el Atlántico, nos encontramos al sureste verdadero y a 3,4 millas del faro de PUNTA CARNERO. A la misma hora deberíamos estar en situación estimada  $le = 36^{\circ} 00,0' N$  y  $le = 005^{\circ} 25,6' W$ . ¿Qué rumbo de corriente (Rc) afecta al barco?

- a) Rc =  $047^{\circ}$
- b) Rc =  $227^{\circ}$
- c) Rc =  $000^{\circ}$
- d) Rc =  $232^{\circ}$

33

Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.

**PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIALMENT  
SENSE AUTORIZACIÓ DE L'ECHIPC**



**34.- Des d'un lloc de  $I = 36^{\circ} 08,5' N$  i  $L = 006^{\circ} 05,6' W$  naveguem al rumb vertader ( $Rv$ ) =  $150^{\circ}$ , amb vent del sud que genera un abatiment de  $10^{\circ}$ , durant un interval d'1 h 26 min i amb una velocitat de 9 nusos. Quina situació final tindrem?**

Desde un lugar de  $I = 36^{\circ} 08,5' N$  y  $L = 006^{\circ} 05,6' W$  navegamos al rumbo verdadero ( $Rv$ ) =  $150^{\circ}$ , con viento del sur que genera un abatimiento de  $10^{\circ}$ , durante un intervalo de 1 h 26 min y con una velocidad de 9 nudos. ¿Qué situación final tendremos?

- a)  $I = 35^{\circ} 57,4' N$   $L = 005^{\circ} 57,6' W$
- b)  $I = 36^{\circ} 01,6' N$   $L = 005^{\circ} 58,5' W$
- c)  $I = 35^{\circ} 58,6' N$   $L = 005^{\circ} 55,4' W$
- d)  $I = 35^{\circ} 57,6' N$   $L = 006^{\circ} 02,4' W$

34

Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.

**PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIALMENT  
SENSE AUTORIZACIÓ DE L'ECHIPC**



**35.- A l'hora UTC = 10:00 prenem una demora verdadera al far de CAP ESPARTEL de  $123,5^\circ$  i distància al mateix far de 4,5 milles. Des d'aquest punt naveguem al rumb d'agulla  $047^\circ$ , amb una desviació per aquest rumb ( $\Delta$ ) =  $-0,5^\circ$  i una velocitat del vaixell de 5 nusos, en una zona de corrent de direcció est (E) i intensitat horària de 3 nusos. Quins seran el rumb efectiu (Ref) i la velocitat efectiva (Vef) a UTC = 10:00?**

A la hora UTC = 10:00 tomamos una demora verdadera al faro de CABO ESPARTEL de  $123,5^\circ$  y distancia al mismo faro de 4,5 millas. Desde de este punto navegamos al rumbo de aguja  $047^\circ$ , con un desvío para este rumbo ( $\Delta$ ) =  $-0,5^\circ$  y una velocidad del buque de 5 nudos, en zona de corriente de dirección este (E) e intensidad horaria de 3 nudos. ¿Cuáles serán el rumbo efectivo (Ref) y la velocidad efectiva (Vef) a UTC = 10:00?

- a) Ref =  $059,5^\circ$     Vef =  $8,0'$
- b) Ref =  $241,5^\circ$     Vef =  $7,4'$
- c) Ref =  $061,5^\circ$     Vef =  $7,4'$
- d) Ref =  $065,5^\circ$     Vef =  $8,5'$

<b>35</b>	<b>Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.</b>
-----------	--

PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIAL  
SENSE AUTORIZACIÓ DE L'ECNPC



**36.-** Quin rumb d'agulla (Ra) haurem de portar si ens trobem a la situació  $I = 36^{\circ} 06,0' N - L = 006^{\circ} 14,2' W$  i volem arribar al far de CAP TRAFALGAR, tenint en compte que estem afectats per un vent del sud-est (SE) que ens produeix un abatiment de  $10^{\circ}$ ?

**Dades:** correcció total (Ct) =  $-6^{\circ}$ .

¿Qué rumbo de aguja (Ra) deberemos llevar si nos encontramos en la situación  $I = 36^{\circ} 06,0' N - L = 006^{\circ} 14,2' W$  y queremos llegar al faro de CABO TRAFALGAR, teniendo en cuenta que estamos afectados por un viento del sudeste (SE) que nos produce un abatimiento de  $10^{\circ}$ ?

Datos: corrección total (Ct) =  $-6^{\circ}$ .

- a) Ra =  $067^{\circ}$
- b) Ra =  $059^{\circ}$
- c) Ra =  $079^{\circ}$
- d) Ra =  $071^{\circ}$

36	Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.
<p><b>PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR TOTALMENT O PARCIALMENT SENSE AUTORIZACIÓ DE L'ECNPC</b></p>	



**37.- Des del vaixell prenem un valor d'azimut d'agulla N4,5°E de l'estel polar. Considerem un valor d'azimut vertader 000°. Quina serà la correcció total (Ct)?**

Desde el barco tomamos un valor de acimut de aguja N4,5°E de la estrella polar. Consideramos un valor de acimut verdadero 000°. ¿Cuál será la corrección total (Ct)?

- a) Ct = 0°
- b) Ct = +7°
- c) Ct = +4,5°
- d) Ct = -4,5°

37

Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.

**PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIAL  
SENSE AUTORITZACIÓ DE L'ECNPG**



**38.- Situat en un punt de coordenades  $35^{\circ} 50,0' N$  i  $006^{\circ} 10,0' W$ , el patró del iot decideix navegar al rumb vertader (Rv) =  $235^{\circ}$  durant 120 milles. Quina serà la situació d'estima final?**

Situado en un punto de coordenadas  $35^{\circ} 50,0' N$  y  $006^{\circ} 10,0' W$ , el patrón del yate decide navegar al rumbo verdadero (Rv) =  $235^{\circ}$  durante 120 millas. ¿Cuál será la situación de estima final?

- a)  $le = 34^{\circ} 41,2' N$      $Le = 008^{\circ} 00,4' W$
- b)  $le = 34^{\circ} 41,2' N$      $Le = 008^{\circ} 10,4' W$
- c)  $le = 34^{\circ} 40,4' N$      $Le = 008^{\circ} 54,6' W$
- d)  $le = 34^{\circ} 48,2' N$      $Le = 008^{\circ} 25,3' W$

38

Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.

**PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIAL  
SENSE AUTORIZACIÓ DE L'ECNPG**





**39.- El dia 15 de desembre, a l'hora UTC 03:45, volem fondejar al port de Cadis amb un sondatge segons la carta de 4,0 m i una pressió atmosfèrica de 983 mbar. Quin sondatge del moment ( $S_m$ ) tindrem al fondejar?**

El día 15 de diciembre, a la hora UTC 03:45, queremos fondear en el puerto de Cádiz con una sonda en carta de 4,0 m y una presión atmosférica de 983 mbar. ¿Qué sonda del momento ( $S_m$ ) tendremos al fondear?

- a)  $S_m = 5,44$  m
- b)  $S_m = 6,04$  m
- c)  $S_m = 5,79$  m
- d)  $S_m = 6,40$  m

39

Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.

**PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIALMENT  
SENSE AUTORIZACIÓ DE L'ECHIPC**



**40.- A HRB = 09:30, en situació  $I = 35^{\circ} 54,0' N$  i  $L = 005^{\circ} 59,2' W$ , ens trobem en zona de corrent de rumb  $110^{\circ}$  i intensitat horària de 3 nusos. Donem rumb per arribar al llum vermell del port de Barbate, amb una desviació per aquest rumb de  $0^{\circ}$  i una velocitat del vaixell de 8 nusos. Quins seran el rumb d'agulla (Ra) i la velocitat efectiva (Vef) a partir d'HRB = 09:30?**

A HRB 09:30, en situació  $I = 35^{\circ} 54,0' N$  y  $L = 005^{\circ} 59,2' W$ , nos encontramos en zona de corriente de rumbo  $110^{\circ}$  e intensidad horaria de 3 nudos. Damos rumbo para llegar a la luz roja del puerto de Barbate, con desvío para este rumbo de  $0^{\circ}$  y una velocidad del barco de 8 nudos. ¿Cuáles serán el rumbo de aguja (Ra) y la velocidad efectiva (Vef) a partir de HRB = 09:30?

- a) Ra =  $348,0^{\circ}$       Vef =  $8,0'$
- b) Ra =  $349,5^{\circ}$       Vef =  $6,9'$
- c) Ra =  $352,5^{\circ}$       Vef =  $8,0'$
- d) Ra =  $352,5^{\circ}$       Vef =  $9,0'$

40

Espai reservat pels càlculs. / Espacio reservado para los cálculos.

**PROHIBIT COPIAR O REPRODUIR  
TOTALMENT O PARCIALMENT  
SENSE AUTORIZACIÓ DE L'ECNPC**