

1. Una nave è caratterizzata dalle seguenti immersioni  $T_A=7.50$  m,  $T_F=7.20$  m,  $T_M=7.40$  m; allora si può dedurre che
- è even keel
  - è inarcata
  - è insellata
  - ha un trim negativo
2. Una nave ha immersione  $T_m=3.30$  m ed è in procinto di entrare in acque fluviali, proveniente dal mare. Utilizzando le curve idrostatiche (allegato 3) si deduce che la corrispondente immersione in acque dolci è:
- 3.17 m
  - 3.38 m
  - 3.22 m
  - 3.43 m
3. Gli elementi riportati nell'allegato 3 sono stati calcolati per salt water  $1.025$  t/m<sup>3</sup>. Si chiede qual'è il corrispondente dislocamento unitario in acqua salmastra ( $1.015$  t/m<sup>3</sup>) relativo ad una immersione isocarenica di 8.20 m
- 53.5 t/cm
  - 53.9 tm/cm
  - 54.0 t/cm
  - 54.5 t m/cm
4. Nell'assegnazione della classe di una nave può essere utilizzato il simbolo della croce di malta sottolineata che indica:
- la costruzione dello scafo è stata controllata dalla società di classificazione
  - lo scafo e le macchine sono stati controllati, durante la costruzione, dalla società di classifica
  - la costruzione dello scafo e/o delle macchine è stata controllata dalla società di classifica
  - la costruzione di scafo e/o macchine è stata controllata dalla società di classifica in ambito QSCS (Quality Management System Certification Scheme)
5. Uno scafo ha coefficiente di blocco  $C_B=0.83$ , Lunghezza al galleggiamento  $L_{WL}=176,5$  m, larghezza al galleggiamento  $B_{WL}=29.8$  m, immersione media  $T_m=8.00$  m. Poiché galleggia in acqua con peso specifico  $1.020$  t/m<sup>3</sup>, il dislocamento corrispondente è:
- 35623 t
  - 34924 t
  - 35797.5 t
  - 35274 t
6. Relativamente al meridiano  $35.7^\circ$  W il tempo del fuso è  $t_f=17:00$  del 21/03/2018. Quale sarà il corrispondente  $t_f$  del meridiano  $130^\circ$  E?
- 04:00 del 21/3/2018
  - 04:00 del 22/3/2018
  - 00:00 del 22/3/2018
  - 00:00 del 21/3/2018
7. Tenendo conto dell'equazione del tempo vero e facendo uso delle effemeridi in allegato indicare qual è il tempo medio locale corrispondente al passaggio al meridiano superiore del sole vero, il giorno 21/3/2018
- 00:07/11

- 11:52:49
- 23:52:49
- 12:07:11

8. Se osservo la stella polare con azimut gyro  $Az_g = 359.5^\circ$  a latitudine di circa  $32^\circ N$ , quando il  $t_s = 109.3^\circ$ , avvalendomi delle tavole della polare posso affermare che la correzione gyro è:

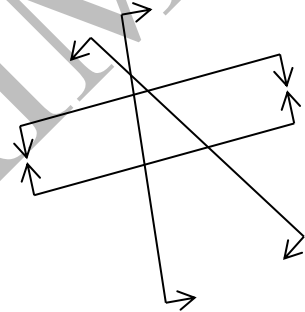
- $-0.2^\circ$
- $+0.2^\circ$
- $0.5^\circ W$
- $0.5^\circ E$

9. Quando il sole risulta depresso di  $12^\circ$  sotto l'orizzonte, ad una data latitudine, prima del sorgere

- inizia il crepuscolo astronomico
- inizia il crepuscolo civile
- inizia il crepuscolo nautico
- finisce il crepuscolo civile

10. Se ho la seguente configurazione di rette d'altezza di quattro osservazioni, posso dedurre che:

- L'errore accidentale è nullo
- L'errore accidentale è presente
- L'errore sistematico è nullo
- Non è una configurazione tale da avere almeno una bisettrice di altezza ottima



11. La portata geografica di un faro alto 36 metri s.l.m., per un osservatore elevato di 9 metri è

- 19 miglia circa
- 94 miglia circa
- 10 miglia circa
- 5 miglia circa

12. Una proiezione centrografica ha la particolarità di :

- rettificare la lossodromia
- rettificare la ortodromia
- sostituire la carta di Mercatore per le traversate Oceaniche
- rettificare qualsiasi traiettoria seguita dalla nave

13. In una navigazione per meridiano tra due punti distanti 360 miglia

- la rotta lossodromica tra i due punti è  $90^\circ$  o  $270^\circ$
- l'allontanamento è  $6^\circ$
- la differenza di longitudine è  $6^\circ$
- la differenza di latitudine è di  $6^\circ$

14. In fase di pianificazione di traversata oceanica tra due punti con grande differenza di longitudine si decide di seguire una spezzata lossodromica di 20 punti equidistante in longitudine, quindi possiamo affermare che

- i tratti della spezzata hanno uguale lunghezza
- i tratti lossodromici sono 21
- la rotta è uguale in tutti i tratti
- i punti hanno la stessa differenza di latitudine

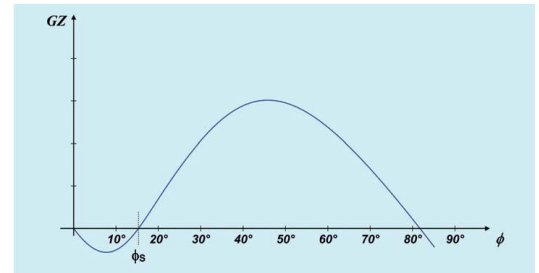
15. Con rotta  $56^\circ$  e  $V_{eff} = 13$  nodi, in presenza di una corrente per  $236^\circ$  e  $V_c = 2$  nodi, la velocità propulsiva che una nave dovrà assumere è:

- determinata attraverso la regola del parallelogramma

- 11 nodi
- 13 nodi
- 15 nodi

16. Quale affermazione sul diagramma di stabilità in figura è errata?

- È il diagramma di stabilità di una nave ingavonata
- L'angolo di capovolgimento statico è di circa  $81^\circ$
- A nave dritta si ha un equilibrio stabile
- L'altezza metacentrica GM è negativa



17. Leggendo dalla carta nautica un  $CD=7,20m$  e calcolando un'altezza di marea  $H=1,20m$ , una nave con immersioni estreme  $TA=7,60m$  e  $TF=7,30m$  avrà un UKC statico pari a...

- 0,80 m
- 0,95 m
- 1,30 m
- 1,60 m

18. Con una pressione atmosferica sul livello del mare pari a 963 hPa dovremo correggere i valori delle altezze di marea letti sulle tavole di marea...

- Sommando 0,25 m
- Sottraendo 0,25 m
- Sommando 0,50 m
- Sottraendo 0,50 m

19. In relazione al rapportatore dell'allegato 4, riguardo il TARGET A quale di queste affermazioni è falsa?

- La sua velocità assoluta è 0.0 Kts
- La sua velocità relativa è 24.0 Kts
- La nostra nave è in rotta di collisione con il Target A
- Il Target A dovrà accostare a dritta

20. In relazione al rapportatore dell'allegato 4, riguardo il TARGET B quale di queste affermazioni è falsa?

- La sua velocità assoluta è 24.0 Kts
- Il suo CPA letto sullo schermo del nostro Radar ARPA sarà 2.0 Nm
- Vi è un errore nella costruzione del triangolo delle velocità nel rapportatore dell'allegato 4
- Il Target B si dirige per Nord

21. Nel triangolo delle velocità cinematico, quale di queste affermazioni è falsa?

- Il vettore proprio ha punto di applicazione nel centro del diagramma
- Il vettore vero del target ha punto di applicazione nel centro del diagramma
- Il vettore relativo è parallelo all'indicatrice di moto del Target
- Il vettore relativo ha lunghezza pari alla differenza di velocità scalare tra il bersaglio e la nave propria

22. Le curve di evoluzione della nave NON sono citate e/o rappresentate...

- Nelle Hydrostatic curves
- Nel Wheelhouse poster
- Nella Pilot Card
- Nel Maneuvering booklet

23. Se in caso di nebbia sentiamo in lontananza un suono prolungato seguito da due brevi, sicuramente NON saranno emessi da:

- una nave incagliata
- una nave che non governa
- una nave con difficoltà di manovra
- una nave a vela

24. Secondo la regola 18 del COLREG, una nave condizionata dalla propria immersione deve dare la precedenza a:

- una nave a propulsione meccanica

- una nave intenta in operazioni di pesca
- una nave a vela
- nessuna delle precedenti

25. Trova "l'intruso":

- CSO
- SSO
- DPA
- ISPS

26. In relazione alla SOLAS, trova "l'intruso":

- IMSBC Code
- IBC Code
- IGC Code
- IMDG Code

27. In relazione all'annesso 3 della Marpol, tra i seguenti codici, il più "affine" è:

- IMSBC Code
- IBC Code
- IGC Code
- IMDG Code

28. ISM sta a SMC come ISPS sta a...

- ISPC
- ISC
- ISSC
- SMS

29. Quale di queste affermazioni sul sistema di equazione dello pseudorange del sistema GPS è falsa?

- Sono 3 equazioni e 3 incognite
- Rappresentano equazioni della sfera
- Un'incognita è la differenza di precisione tra i tempi del satellite e del ricevitore
- I dati noti sono le coordinate X,Y,Z dei satelliti

30. Nella seguente schermata ECDIS quali navi stanno seguendo le corrette procedure di navigazione:

- A e B
- B e C
- A e C
- A e D

