



ITS - FONDAZIONE CABOTO
SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE
Prova Scritta di Selezione per il Corso
Conduzione del Mezzo Navale - CMN ED. 9/2016

Busta B

- 1 Il punto medio del segmento di estremi A $(-2; -5)$ e B $(4; 3)$ si trova nel punto:
A. L $(1; -1)$
B. M $(-1; -1)$
C. N $(-1; 1)$
D. P $(1; 1)$
- 2 L'area del triangolo di vertici A $(2; 4)$, B $(4; -2)$, C $(-3; 0)$ misura:
A. 19 unità
B. 38 unità
C. 42 unità
D. 21 unità
- 3 Quali tra le seguenti rette è perpendicolare alla retta $y = 2x - 4$?
A. $y = 2x + 5$
B. $y = 3x - 4$
C. $y = 0,5x - 4$
D. $y = -0,5x - 4$
- 4 Quanto vale la pendenza della curva di equazione $y = -x^3 + 2x + 3$ nel punto di ascissa $x = 2$?
A. -10
B. +10
C. +14
D. -14
- 5 Date le semilarghezze (misurate a intervalli di 3 m) $y_1 = 3,2$ m; $y_2 = 4,1$ m; $y_3 = 4,3$ m; $y_4 = 4,2$ m; $y_5 = 3,6$ m la superficie calcolata con la prima formula di Simpson è:
A. $48,6 \text{ m}^2$
B. 48 m^2
C. $47,4 \text{ m}^2$
D. $45,2 \text{ m}^2$
- 6 A una gita partecipano 9 famiglie, alcune composte da tre persone e le altre da quattro persone, per un totale di 29 persone. Quante sono le famiglie di tre persone?
A. 7
B. 3
C. 2
D. 6
- 7 Per un osservatore posto nell'emisfero S, la distanza polare di un astro è $p = 123^\circ$. Quale sarà la declinazione δ dell'astro?
A. $\delta = 23^\circ \text{ S}$
B. $\delta = 33^\circ \text{ S}$
C. $\delta = 33^\circ \text{ N}$
D. $\delta = 43^\circ \text{ N}$
- 8 Quali di queste affermazioni è corretta?
A. Se $t > 180^\circ$ allora $PE = 180^\circ - t$.
B. Se $t > 180^\circ$ allora $PE = 360^\circ - t$.
C. Se $t > 180^\circ$ allora $PE = t$.
D. Se $t > 180^\circ$ allora $PW = t$.

Istituto Tecnico Superiore per la Mobilità Sostenibile

Via Annunziata, 58 - 04024 Gaeta - Tel. e Fax 0771 712517 - C. F. 90050610592 - P.I. 02584240598

<http://www.fondazionecaboto.it> - e-mail: info@fondazionecaboto.it



ITS - FONDAZIONE CABOTO
SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE
Prova Scritta di Selezione per il Corso
Conduzione del Mezzo Navale - CMN ED. 9/2016

Busta B

- 9 Il crepuscolo può essere continuo:
A. Alle basse latitudini.
B. All'equatore.
C. A latitudini medie.
D. Alle alte latitudini.
- 10 Un astro con $az=210^\circ$, per un osservatore posto nell'emisfero N, ha un angolo azimutale pari a:
A. N 30° W.
B. S 60° E.
C. N 150° W.
D. S 60° W.
- 11 Quale di queste relazioni è corretta:
A. $t^* = t_s + \cos \alpha$.
B. $t_s = t^* + \cos \alpha$.
C. $T^* = t_s + \cos \alpha$.
D. $t_v = t_s + \cos \alpha$.
- 12 Il punto determinativo è:
A. L'intersezione del meridiano dell'osservatore con il cerchio di uguale azimut.
B. L'intersezione del verticale stimato con il cerchio d'altezza.
C. L'intersezione del verticale stimato con il cerchio di uguale azimut.
D. L'intersezione del meridiano superiore con il cerchio d'altezza.
- 13 In presenza di una corrente proveniente dal lato dritto, l'angolo di deriva :
A. È positivo.
B. È negativo.
C. È positivo con $R_v < P_v$.
D. Varia a seconda del quadrante della Prora.
- 14 Il luogo di posizione fornito dal sistema GPS è:
A. Una circonferenza minore con centro il satellite.
B. Una sfera avente come centro il satellite nell'istante di emissione del segnale.
C. Un ellissoide avente come centro il satellite.
D. Una sfera avente come centro la terra e raggio pari alla distanza Terra-Satellite.
- 15 La velocità della corrente di deriva:
A. Non dipende dalla rotazione terrestre.
B. Non dipende dalla latitudine.
C. Dipende dalla intensità, dal vento e dalla latitudine.
D. Dipende dal moto ondoso.
- 16 La nave A naviga sul parallelo 40° N per 4 h 15 m alla velocità di 15 kts. La nave B naviga sull'equatore sempre per 4 h 15 m con una velocità di 15 kts.
Quale nave avrà percorso più spazio in $\Delta\lambda$?
A. La nave A.
B. La nave B.
C. Entrambe le navi avranno effettuato lo stesso percorso in $\Delta\lambda$.
D. Non è possibile definirlo.



ITS - FONDAZIONE CABOTO
SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE
Prova Scritta di Selezione per il Corso
Conduzione del Mezzo Navale - CMN ED. 9/2016

Busta B

- 17 Quanto è distante al traverso un faro rilevato alle ore 11:30 $p=45^\circ$, e alle 12:00 con $p=90^\circ$? La velocità della nave è 18 kts.
A. 4 mg.
B. 6,5 mg.
C. 9 mg.
D. 8,5 mg.
- 18 Cosa sono le deviazioni balistiche della girobussola?
A. Sono deviazioni dovute al moto della nave.
B. Sono deviazioni dovute alla presenza di campi elettromagnetici di bordo.
C. Sono deviazioni dovute alle variazioni di rotta e velocità e dai moti oscillatori.
D. Sono deviazioni che dipendono dal tipo di vincolo al piano orizzontale del giroscopio.
- 19 La regola mnemonica di Nepero si applica:
A. Ai triangoli sferici qualunque.
B. Ai triangoli sferici rettangoli.
C. Ai triangoli piani.
D. Quando un astro passa al meridiano.
- 20 L'allineamento interno rappresenta:
A. Un cerchio capace con $\Delta az = 90^\circ$.
B. Un cerchio capace con $\Delta az = 00^\circ$.
C. Una semiretta di rilevamento con $Rilv=000^\circ$.
D. Un cerchio capace con $\Delta az = 180^\circ$.
- 21 Per i monsoni indiani, in estate:
A. I venti spirano dalle regioni montuose verso l'oceano.
B. Si hanno correnti fredde che dall'oceano si dirigono verso le regioni montuose provocando forti piogge.
C. Si hanno correnti calde che dall'oceano si dirigono verso il continente.
D. Si hanno correnti calde che dal continente si dirigono verso l'oceano.
- 22 Con l'elevarsi in quota, come varia la pressione atmosferica dell'aria?
A. Diminuisce in maniera costante con la quota.
B. Aumenta progressivamente.
C. Rimane costante.
D. Diminuisce secondo un andamento di tipo logaritmico.
- 23 Gli elementi meteorologici sono i fattori responsabili del tempo. Quale tra questi non è un elemento meteorologico?
A. Vento.
B. Temperatura.
C. Gas serra.
D. Radiazione solare.
- 24 Se si osserva un bersaglio con rilevamento polare in aumento e distanza in diminuzione:
A. C'è rischio di collisione.
B. il bersaglio passerà di prua.
C. Il bersaglio passerà di poppa.
D. Il bersaglio prosegue con prora parallela alla nostra.

Istituto Tecnico Superiore per la Mobilità Sostenibile

Via Annunziata, 58 - 04024 Gaeta - Tel. e Fax 0771 712517 - C. F. 90050610592 - P.I. 02584240598

<http://www.fondazionecaboto.it> - e-mail: info@fondazionecaboto.it



ITS - FONDAZIONE CABOTO
SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE
Prova Scritta di Selezione per il Corso
Conduzione del Mezzo Navale - CMN ED. 9/2016

Busta B

- 25 Una nave propulsione meccanica quando rimorchia, di notte, con rimorchio inferiore a 200 m, deve mostrare:**
- A. Due fanali in testa d'albero allineati verticalmente di cui quello superiore a luce rossa e quello inferiore a luce bianca.
B. Due fanali di testa d'albero allineati verticalmente.
C. Tre fanali di testa d'albero allineati verticalmente.
D. Un fanale di testa d'albero a prora via ed un secondo di testa d'albero più alto ed a poppavia del primo.

- 26 La nostra nave ha $R_v = 70^\circ$ e $V = 15$ Kts. Dal RADAR si rileva**

| Target A | | |
|----------|------|-------|
| tf | p | d |
| 12h 00m | 000° | 10 nm |
| 12h 06m | 000° | 9 nm |

- A. Di un bersaglio di prua che ha una velocità $V_A = 10$ Kts.
B. Di un bersaglio poppa con $V_A = 5$ Kts.
C. Di un bersaglio di prua che ha una velocità $V_A = 5$ Kts.
D. Di un bersaglio con $R_A = 70^\circ$ e $V_A = 10$ Kts.

- 27 La nostra nave ha $R_v = 60^\circ$ e $V = 15,4$ Kts. Dal RADAR si rileva**

| Target A | | |
|----------|------|-------|
| tf | p | d |
| 12h 00m | 025° | 10 nm |
| 12h 06m | 025° | 9 nm |

- A. Di un bersaglio fermo
B. Di un bersaglio avente $R_A = 60^\circ$ $V_A = 15,4$ Kts
C. Di un bersaglio in rotta di collisione
D. Di un bersaglio sulla dritta che ha rotta che s'incrocia con la nostra nave ma non in collisione.

- 28 A quanto corrisponde 1 tonnellata di stazza**

- A. 3675 m³
B. 3832 m³
C. 2675 m³
D. 2832 m³

- 29 Uno dei seguenti elementi ha un'influenza negativa sulla stabilità della nave:**

- A. Il pescaggio.
B. Il peso del bunker.
C. Le provviste di bordo.
D. Un carico in coperta.

- 30 Il centro di spinta è il punto in cui viene applicata:**

- A. La forza peso.
B. La risultante delle spinte idrostatiche.
C. La riserva di stabilità.
D. La forza di attrito.



ITS - FONDAZIONE CABOTO
SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE
Prova Scritta di Selezione per il Corso
Conduzione del Mezzo Navale - CMN ED. 9/2016

Busta B

- 31** Il momento d'inerzia della figura di galleggiamento rispetto all'asse longitudinale:
A. Incide fortemente sulla stabilità di forma.
B. Incide fortemente sulla stabilità di rotta.
C. Incide fortemente sulla stabilità statica longitudinale.
D. Incide fortemente sulla stabilità dinamica.
- 32** Una nave ha un'immersione media $T_m = 11,50$ m che deve essere ridotta a $T'_m = 11,00$ m per passare su un bassofondo. Quanto peso è necessario sbarcare sapendo che il dislocamento unitario $TPC = 28,3$ tonnellate?
A. 575,7 tonnellate.
B. 1214 tonnellate.
C. 1400 tonnellate.
D. 1415 tonnellate.
- 33** Quale elemento condiziona la ripidità iniziale del diagramma di stabilità?
A. Il TPC.
B. L'MCTC1C.
C. L'angolo d'inclinazione longitudinale.
D. L'altezza metacentrica trasversale.
- 34** I bagli:
A. Sono aperture sulla murata.
B. Sono elementi strutturali verticali.
C. Sono orientati per chiglia.
D. Sono elementi strutturali trasversali.
- 35** I masconi sono:
A. Le due parti laterali dei fianchi.
B. Le due parti laterali della poppa.
C. Le due parti laterali delle sovrastrutture.
D. Le due parti laterali della prua.
- 36** All'atto dell'iscrizione in pubblici registri delle navi minori viene rilasciato un documento definito:
A. Licenza.
B. Atto di nazionalità.
C. Certificato di classe.
D. Certificato di stazza.
- 37** Quando cadde il Muro di Berlino
A. 1989
B. 1961
C. 2000
D. 1995
- 38** La Galleria degli Uffizi si trova a:
A. Verona
B. Firenze
C. Roma
D. Milano



ITS - FONDAZIONE CABOTO
SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE
Prova Scritta di Selezione per il Corso
Conduzione del Mezzo Navale - CMN ED. 9/2016

Busta B

- 39 Giovanni Paolo II è stato
A. Beatificato
B. Santificato
C. Proclamato protettore dei marittimi
D. Cremato
-
- 40 Nel febbraio 2003 è stata diffusa la notizia della morte di Dolly, il primo animale ottenuto per clonazione. Si trattava di:
A. Una pecora
B. Un cane
C. Una mucca
D. Un coniglio
-
- 41 La Transilvania è una regione geografica che si trova in:
A. Germania
B. Romania
C. Serbia
D. Bulgaria
-
- 42 Quali sono le Regioni a Statuto speciale in Italia?
A. Sicilia, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Valle d'Aosta
B. Sardegna, Sicilia, Lazio, Marche e Toscana
C. Sardegna, Sicilia, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia e Valle d'Aosta
D. Campania, Sicilia, Sardegna e Calabria
-
- 43 Look at all those people! _____ on?
A. What's going
B. What goes
C. What went
D. What has gone
-
- 44 A: Would you and Sam like to play volleyball on Saturday?
B: Oh, yes please. We _____ for weeks.
A. didn't play
B. don't play
C. haven't played
D. were not playing
-
- 45 A: _____ have you had your computer?
B: Just a few months. Sally gave me her old one.
A. when
B. how long
C. how long is it since
D. where
-



ITS - FONDAZIONE CABOTO
SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE
Prova Scritta di Selezione per il Corso
Conduzione del Mezzo Navale - CMN ED. 9/2016

Busta B

- 46 A: _____ me a message this morning?
B: **No, I'm afraid not.**
A. Has anybody been leaving
B. Has anybody left
C. Does anybody leave
D. Was anybody leaving
-
- 47 So far five companies _____ to our questionnaire.
A. replied
B. have been replying
C. have replied
D. reply
-
- 48 A: How long _____ at your school?
B: **Since September. She's really enjoying it.**
A. has Emma been teaching
B. did Emma teach
C. had Emma taught
D. was Emma a teacher
-
- 49 Tom was horrified when he realized _____ his notes on the train.
A. he left
B. he's left
C. he'd left
D. he leaves
-
- 50 Natalie's going to stay with me while _____ for work.
A. she's going to look
B. she'll look
C. she looks
D. she looked
-
- 51 These new jeans don't really fit me so I'll take them back to the shop _____ I go into town again on Monday. I've got to go then to collect my new glasses.
A. if
B. when
C. once
D. over
-
- 52 Next year _____ a teacher for ten years.
A. I'll have been
B. I'll be
C. I'm
D. I was
-
- 53 The police are _____ a man who escaped from prison last night.
A. searching about
B. searching for
C. searching
D. searching on
-

Istituto Tecnico Superiore per la Mobilità Sostenibile

Via Annunziata, 58 - 04024 Gaeta - Tel. e Fax 0771 712517 - C. F. 90050610592 - P.I. 02584240598
<http://www.fondazionecaboto.it> - e-mail: info@fondazionecaboto.it



ITS - FONDAZIONE CABOTO
SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE
Prova Scritta di Selezione per il Corso
Conduzione del Mezzo Navale - CMN ED. 9/2016

Busta B

- 54 **A: What do you think I should do?**
A. by my opinion
B. in my opinion
C. on my opinion
D. for my opinion
-
- 55 **The door to Dan's flat was open so I _____**
A. got myself out
B. let myself in
C. turned myself up
D. left in
-
- 56 **A: Tim is on the phone for you.**
B: I don't have time to talk to him now. Can you ask him to _____ in half an hour?
A. get back me
B. ring back
C. get me back
D. give back
-
- 57 **A: Why don't you _____ with Paul?**
B: I don't know. I guess we just don't like each other.
A. get on
B. fall out
C. make it up
D. pull out
-
- 58 **Che cos'è "internet"?**
A. Il precursore di "Arpanet"
B. Un programma per ricevere le email
C. Una rete di calcolatori
D. Un programma per inviare le email
-
- 59 **Cosa significa PC ?**
A. Personal computer
B. Professional computer
C. Personal counter
D. Nessuna delle precedenti
-
- 60 **Nella cella B5 è contenuta la formula = A3*2; se copio e incollo la formula nella cella B8, la formula diventa:**
A. =A3*8
B. =A6*2
C. =B8*2
D. =A8*2
-