



Busta B

**ITS - FONDAZIONE CABOTO**  
**SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE**  
**Prova Scritta di Selezione per il Corso**  
**Gestione Apparati e Impianti di Bordo - GAIB ED. 7/2015**

- 1 **La media aritmetica dell'insieme di dati 3; 4; 9; 6; 5; 4; 5; 4 vale**  
A. Circa 5,7  
B. Circa 5,5  
C. Circa 6  
D. Circa 4,5
- 2 **Quali tra le seguenti rette è parallela alla retta  $y = 2x - 4$ ?**  
A.  $y = 2x + 5$   
B.  $y = 3x - 4$   
C.  $y = 0,5x - 4$   
D.  $y = -0,5x - 4$
- 3 **Un carico è composto da 37 container, alcuni da 5 tonnellate e gli altri da 8 tonnellate. Se il peso complessivo del carico è di 233 tonnellate, quanti sono i container da 5 tonnellate?**  
A. 5  
B. 16  
C. 21  
D. 30
- 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 **I comuni manometri posti sulle ubazioni di olio lubrificante, combustibile, acqua ecc. misurano:**  
A. La pressione assoluta.  
B. La pressione effettiva.  
C. La pressione atmosferica.  
D. Il grado di vuoto.
- 6 **Nel ciclo Rankine, l'isobara a bassa pressione avviene:**  
A. In caldaia.  
B. In turbina  
C. Nel condensatore.  
D. Nelle pompe.
- 7 **Ben missed his bus stop because he \_\_\_\_\_ his friend his new mobile phone.**  
A. was showing  
B. showed  
C. shows  
D. has shown
- 8 **Sarah \_\_\_\_\_ a novel for two years. She's hoping to finish it soon.**  
A. is writing  
B. has written  
C. has been writing  
D. wrote
- 9 **So far five companies \_\_\_\_\_ to our questionnaire.**  
A. replied  
B. have been replying  
C. have replied  
D. reply

Vincenzo Baffa  
Pirella Göttsche  
Elisabetta Neri



**ITS - FONDAZIONE CABOTO**  
**SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE**  
**Prova Scritta di Selezione per il Corso**  
**Gestione ApparatI e Impianti di Bordo - GAIB ED. 7/2015**

Busta B

- 10 **Tourists \_\_\_\_\_ to our town for years. They come to see the cathedral.**  
A. came  
B. had come  
C. have been coming  
D. will come
- 
- 11 **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
- 
- 12 **When I saw Amy I didn't recognize her at first. She \_\_\_\_\_ so much.**  
A. changed  
B. has changed  
C. had changed  
D. changes
- 
- 13 **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
- 
- 14 **Next year \_\_\_\_\_ a teacher for ten years.**  
A. I'll have been  
B. I'll be  
C. I'm  
D. I was
- 
- 15 **A: Why have you bought these psychology books?**  
**B: \_\_\_\_\_ psychology next year.**  
A. I study  
B. I'll study  
C. I am going to study  
D. I was studying
- 
- 16 **Rebecca and I \_\_\_\_\_ coffee with Sam tomorrow. Do you want to come?**  
A. are going to have  
B. will have  
C. have  
D. had
- 
- 17 **I'll be ready in a minute so please wait \_\_\_\_\_**  
A. in the car  
B. me on  
C. in a few minutes  
D. tomorrow
- 
- 18 **Jo and Phil had something to eat \_\_\_\_\_ the football match.**  
A. at the end  
B. on their way to  
C. when they arrived in  
D. arriving

*Vincento Biglioli  
Istituto Andreola  
Cassa di Roma*



**ITS - FONDAZIONE CABOTO**  
**SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE**  
**Prova Scritta di Selezione per il Corso**  
**Gestione Apparati e Impianti di Bordo - GAIB ED. 7/2015**

Busta B

- 19 **Jim and Sally** \_\_\_\_\_ petrol on their way to see their relatives.  
A. left out of  
B. ran out of  
C. drove out of  
D. left away by
- 
- 20 **The police** \_\_\_\_\_ the scene of the accident.  
A. kept everyone away from  
B. kept us all up with  
C. kept on helping  
D. kept for
- 
- 21 **Can you help me** \_\_\_\_\_ this mess, please?  
A. clear up  
B. set up  
C. come up with  
D. come up on
- 
- 22 **Il ciclo Diesel è formato da:**  
A. Due adiabatiche, una isocora, una isobara.  
B. Due adiabatiche, due isoterme.  
C. Due adiabatiche, una isoterma, una isocora.  
D. Due adiabatiche, due isocore.
- 
- 23 **Durante quale fase viene insufflata aria compressa per l'avviamento di un motore diesel marino?**  
A. Aspirazione.  
B. Compressione.  
C. Espansione.  
D. Scarico.
- 
- 24 **La combustione è:**  
A. Una reazione di ossido - riduzione tra combustibile e comburente.  
B. Una reazione che coinvolge i nuclei degli atomi del combustibile.  
C. Una reazione endotermica.  
D. Una reazione di sintesi.
- 
- 25 **Se in una combustione l'aria teorica vale 30 kg e si decide di dare un eccesso d'aria pari al 10%, la quantità di aria reale vale:**  
A. 40  
B. 33  
C. 37  
D. 3
- 
- 26 **Affinché due ruote dentate possano ingranare tra loro è necessario che:**  
A. Abbiano lo stesso modulo.  
B. Abbiano lo stesso numero di denti.  
C. Abbiano la stessa circonferenza primitiva.  
D. Abbiano lo stesso diametro.
- 
- 27 **L'unità di misura kWh:**  
A. Misura la potenza.  
B. Misura l'energia.  
C. Non esiste.  
D. Misura la potenza elettrica.
- 
- 28 **Si ottiene la portata massima moltiplicando la portata volumetrica per la seguente grandezza:**  
A. L'accelerazione di gravità.  
B. La densità (massa volumica).  
C. Il peso specifico.  
D. La massa.

*Elio Caboto*  
*Vincenzo Ballo*  
*Paola Andreola*





**ITS - FONDAZIONE CABOTO**  
**SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE**  
**Prova Scritta di Selezione per il Corso**  
**Gestione Apparati e Impianti di Bordo - GAIB ED. 7/2015**

Busta B

- 29 **Una turbina a vapore è una macchina:**  
A. Operatrice.  
B. Motrice.  
C. Operatrice e motrice.  
D. Scambiatrice di calore.
- 
- 30 **Quale delle formule seguenti rappresenta la velocità media dello stantuffo?**  
A.  $v = 2nD/60$   
B.  $v = nD/60$   
C.  $v = 2nC/60$   
D.  $v = 2\pi D/60$
- 
- 31 **Le nafta pesanti vengono riscaldate anche fino a oltre 130 °C prima dell'iniezioni nei motori diesel per:**  
A. Ridurre la loro viscosità.  
B. Aumentare la loro viscosità.  
C. Non creare shock termici ai motori .  
D. Renderla meno fluida.
- 
- 32 **Con la sovralimentazione, quale fattore della potenza aumenta?**  
A. Il numero dei giri del motore.  
B. Il volume di cilindrata geometrica.  
C. La pressione media effettiva.  
D. Il rapporto volumetrico di compressione.
- 
- 33 **La pompa di circolazione dell'olio lubrificante di un motore diesel può essere:**  
A. Centrifuga oppure assiale.  
B. A viti oppure a ingranaggi.  
C. A pistoni oppure a lobi.  
D. Solo centrifuga.
- 
- 34 **L'aria compressa di avviamento dei motori diesel è prodotta alla pressione di:**  
A. 2 bar  
B. da 3 a 8 bar  
C. 30 bar  
D. 100 bar
- 
- 35 **La pressione atmosferica:**  
A. È la pressione misurata in un recipiente chiuso.  
B. È la pressione esercitata dall'aria.  
C. Coincide con la pressione assoluta.  
D. È il rapporto fra la pressione assoluta e la pressione relativa.
- 
- 36 **L'impianto frigorifero, quando funziona come pompa di calore, ha lo scopo di:**  
A. Ridurre l'energia trasmessa.  
B. Trasformare l'energia cinetica in energia di pressione.  
C. Sottrarre calore ad un ambiente.  
D. Fornire calore ad un ambiente.
- 
- 37 **Il rapporto di compressione di un compressore alternativo è:**  
A. Il rapporto fra la pressione atmosferica in entrata e la pressione assoluta in uscita.  
B. Il rapporto fra la pressione assoluta in aspirazione e la pressione relativa in mandata.  
C. Il prodotto fra la pressione relativa in aspirazione e la pressione relativa in mandata.  
D. Il rapporto fra la pressione relativa di mandata e la pressione relativa in aspirazione.
- 
- 38 **La compressione a due stadi con refrigerazione intermedia viene utilizzata per:**  
A. Diminuire l'entalpia del fluido proveniente dall'evaporatore.  
B. Diminuire l'entalpia totale della compressione.  
C. Aumentare l'entalpia della condensazione.  
D. Aumentare il lavoro di compressione.

*Giuseppe Bagnoli*  
*Roberto Andre*



**ITS - FONDAZIONE CABOTO**  
**SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE**  
**Prova Scritta di Selezione per il Corso**  
**Gestione Apparati e Impianti di Bordo - GAIB ED. 7/2015**

Busta B

- 39 **La valvola laminatrice nell'impianto frigorifero serve a:**  
A. Elevare la pressione con conseguente aumento della temperatura.  
B. Ridurre il volume di fluido frigorifero con aumento della temperatura.  
C. Diminuire la pressione con conseguente diminuzione della temperatura.  
D. Ridurre la sezione e diminuire la velocità.
- 
- 40 **Compito del pressostato è quello di:**  
A. Far variare i giri del compressore, in relazione alla richiesta di aria compressa.  
B. Mantenere il compressore sempre in moto.  
C. Strozzare con continuità la portata d'aria di aspirazione del compressore in maniera da provocare la portata d'aria desiderata.  
D. Provvedere all'avvio ed all'arresto del motore elettrico che aziona il compressore determinando così il funzionamento intermittente.
- 
- 41 **Perché il gas inerte viene immesso nelle cisterne di una petroliera ad una pressione superiore a quella atmosferica?**  
A. Per favorire la formazione di gas e vapori.  
B. Per impedire la formazione di gas e vapori.  
C. Per impedire la formazione di CO  
D. Per impedire la formazione di vapori
- 
- 42 **Qual è l'organo della caldaia in cui avviene la separazione del vapore?**  
A. Economizzatore.  
B. Collettore superiore del fascio tubiero vaporizzatore.  
C. Surriscaldatore.  
D. Fascio tubiero vaporizzatore.
- 
- 43 **Il valore della pressione del liquido immesso dalla pompa di alimento deve essere:**  
A. Maggiore della pressione regnante all'interno della caldaia.  
B. Uguale della pressione regnante all'interno della caldaia.  
C. Minore della pressione regnante all'interno della caldaia.  
D. Indipendente dalla pressione regnante all'interno della caldaia.
- 
- 44 **Indica il regolatore automatico che ha come elemento sensibile il galleggiante.**  
A. Termostato.  
B. Pressostato.  
C. Livellostato.  
D. Umidostato.
- 
- 45 **Indica la valvola di sicurezza delle caldaie utilizzata negli impianti di bordo:**  
A. Valvola di sicurezza a peso diretto.  
B. Valvola di sicurezza a peso e leva.  
C. Valvola di sicurezza a molla.  
D. Possono essere utilizzati tutti i tipi.
- 
- 46 **Dove viene posizionato il bulbo della valvola di espansione termostatica?**  
A. Tra l'evaporatore e il compressore.  
B. Alla mandata del compressore.  
C. Tra la valvola termostatica e l'evaporatore.  
D. Dopo il condensatore.
- 
- 47 **Qual è l'apparecchiatura che provvede ad eliminare l'umidità nel circuito dell'impianto frigorifero.**  
A. Disareatore.  
B. Pressostato differenziale.  
C. Disidratatore.  
D. Tubo capillare.

*Vincenzo Bifulco*  
*Roberto Andreola*  
*Elisabetta...*





**ITS - FONDAZIONE CABOTO**  
**SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE**  
**Prova Scritta di Selezione per il Corso**  
**Gestione Apparati e Impianti di Bordo - GAIB ED. 7/2015**

Busta B

- 48 **Che cosa intendiamo dire per caldaia a tubi d'acqua?**  
A. Le caldaie a tubi d'acqua, hanno fasci di tubi scaldatori, che sono percorsi internamente dall'acqua e lambiti esternamente dai gas della combustione.  
B. Le caldaie a tubi d'acqua, hanno fasci di tubi vaporizzatori, che sono percorsi internamente dai gas della combustione e esternamente circondati dall'acqua.  
C. Le caldaie a tubi d'acqua, hanno fasci di tubi vaporizzatori, che sono percorsi internamente dall'acqua e lambiti esternamente dai gas della combustione.  
D. Le caldaie a tubi d'acqua sono caldaie che producono vapore surriscaldato.
- 
- 49 **Il valore del pH dell'acqua uguale a 6 è definito:**  
A. Acido.  
B. Basico.  
C. Neutro.  
D. Alcalino.
- 
- 50 **La misura di base usata nella valutazione della velocità del processore è:**  
A. l'Hertz  
B. il kb  
C. il Giga  
D. il pixel
- 
- 51 **Per connettersi a Internet è indispensabile possedere...**  
A. un URL  
B. un modem  
C. un motore di ricerca  
D. internet explorer
- 
- 52 **Dove vengono memorizzati i dati all'interno del pc?**  
A. ROM  
B. Memoria Volatile  
C. Hard Disk  
D. RAM
- 
- 53 **Chi commise gli eccidi degli italiani nelle Foibe fra il 1943 ed il 1947?**  
A. Partigiani slavi  
B. L'Armata Rossa  
C. Estremisti mussulmani  
D. I Lupi grigi
- 
- 54 **Qual è il monte più alto del mondo**  
A. Kilimangiaro  
B. Everest  
C. K2  
D. Monte Bianco
- 
- 55 **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
- 
- 56 **In cosa consiste il progetto MOSE di Venezia?**  
A. Nel più importante progetto di restauro dei principali monumenti della città  
B. Nella costruzione di una barriera mobile per impedire alle maree di sommergere il centro storico della città  
C. Dell'avvio di un piano di bonifica per delle ultime aree paludose della laguna veneta  
D. Nella costruzione di gigantesche idrovore per combattere il problema dell'acqua alta

*Vincenzo Baffo*  
*Pierluigi Ambrosio*  
*Eduardo...*



**ITS - FONDAZIONE CABOTO**  
**SCUOLA SUPERIORE DI TECNOLOGIA PER IL MARE**  
**Prova Scritta di Selezione per il Corso**  
**Gestione Apparati e Impianti di Bordo - GAIB ED. 7/2015**

Busta B

- 57 In base all'art. 70 della Costituzione Italiana, la funzione legislativa è esercitata da:  
A. Dal Governo dopo consultazione delle Camere  
B. Dalla Camera dei Deputati mentre il Senato della Repubblica ha preliminare funzione consultiva  
C. Collettivamente dalle due Camere  
D. Dal Presidente della Repubblica
- 
- 58 La Transilvania è una regione geografica che si trova in:  
A. Germania  
B. Romania  
C. Serbia  
D. Bulgaria
- 
- 59 Se un rettangolo ha il perimetro di 60 m, la funzione che lega la base  $b$  all'altezza  $h$  è:  
A.  $b = 60 - h$   
B.  $b = 30 - 2h$   
C.  $b = 60 - h$   
D.  $b = 30 - h$
- 
- 60 L'equazione  $x^2 - 7x + 10 = 0$  ha soluzioni:  
A. Reali e distinte.  
B. Reali e coincidenti.  
C. Una radice vale 0.  
D. Complesse e coniugate.
- 

*Vincenzo Basso  
Pistillo Andrea  
Elio M...*