



ITS ACADEMY G. CABOTO
TECNOLOGIE PER IL MARE E LA LOGISTICA

PROVA B

Prova scritta di selezione per il corso
TECNICO SUPERIORE PER LA MOBILITÀ DELLE PERSONE E DELLE MERCI
GESTIONE DEGLI APPARATI ED IMPIANTI DI BORDO
(Ufficiale di Macchine)
(6° Liv. EQF) Edizione 26/2024

1. Le soluzioni dell'equazione $2x^2 + 3x = 0$. Sono:

- A. $x=0$ e $x=-3/2$
- B. $x=0$ e $x=3/2$
- C. $x=0$ e $x=5$
- D. $x=0$ e $x=-5$

2. La soluzione dell'equazione $\tan x - 1 = 0$ è

- A. $X=0^\circ + k180^\circ$
- B. $X=90^\circ + k180^\circ$
- C. $X=45^\circ + k180^\circ$
- D. $X=60^\circ + k180^\circ$

3. Che tipo di barra ha un foglio di calcolo, che un elaboratore testi non ha?

- A. La barra dei menu
- B. La barra della formula
- C. La barra del titolo
- D. La barra di formattazione

4. _____ very extravagant at the moment. Usually I don't spend much money.

- A. I'm
- B. I was
- C. I'm being
- D. I was being

5. Dan and Anji _____ with their band this year. They want to stay at home and write some new songs.

- A. weren't touring
- B. don't tour
- C. aren't touring
- D. have not been Touring

6. _____ at a primary school this term as part of my training. It's quite hard work, but it's really interesting.

- A. I work
- B. I worked
- C. I'm working
- D. I was working

7. Un problema di esercizio per le pompe, particolarmente sentito per quelle centrifughe, è la cavitazione. Per evitare questo fenomeno è necessario:

- A. Mettere una valvola di regolazione sull'aspirazione.
- B. Che il motore elettrico che comanda la pompa, sia di potenza molto elevata.
- C. Mettere una valvola di piede sull'aspirazione.
- D. Posizionare la pompa molto vicina al punto di aspirazione.

Istituto Tecnologico Superiore per la Mobilità Sostenibile

GAETA (LT): Via Annunziata, 58 – Palazzo della Cultura
Tel. 0771712517 – 3517147783

CIVITAVECCHIA (RM): Molo Vespucci
03516611825

C. F. 90050610592 – P.I. 02584240598

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



ITS ACADEMY G. CABOTO
TECNOLOGIE PER IL MARE E LA LOGISTICA

PROVA B

8. I comuni manometri posti sulle tubazioni di olio lubrificante, combustibile, acqua ecc. misurano:

- A. la pressione assoluta
- B. la pressione effettiva
- C. la pressione atmosferica
- D. il grado di vuoto

9. Quali sono le caratteristiche termodinamiche di un gas perfetto?

- A. Pressione, volume specifico, temperatura.
- B. Volume specifico, temperatura e densità.
- C. Pressione, calore specifico, temperatura.
- D. Pressione, densità e temperatura.

10. La prima legge di Gay-Lussac applicata ai gas perfetti afferma:

- A. A pressione costante il calore specifico varia proporzionalmente al variare della temperatura.
- B. A pressione costante il volume varia proporzionalmente al variare della temperatura.
- C. A volume costante la densità varia proporzionalmente al variare della temperatura.
- D. A volume costante il calore specifico varia proporzionalmente al variare della temperatura.

11. L'equazione generale dei gas perfetti è espressa da:

- A. $dv = mRT$
- B. $Tv = mRp$
- C. $pv = mRd$
- D. $pv = mRT$

12. Un sasso fatto ruotare in cerchio tramite una fune a cui è legato, è soggetto:

- A. alla sola accelerazione centrifuga
- B. alla sola accelerazione centripeta
- C. a tutte e due queste accelerazioni
- D. a nessuna di queste accelerazioni

13. In una trasformazione isoterma:

- A. L'energia interna di un sistema non varia.
- B. La temperatura finale è diversa da quella iniziale.
- C. Il calore scambiato con l'esterno è nullo.
- D. Il lavoro scambiato con l'esterno è nullo.

14. In un sistema termodinamico, la somma algebrica degli scambi di lavoro e calore (per il I principio della termodinamica) è uguale:

- A. Alla variazione di energia cinetica.
- B. A zero.
- C. Alla variazione di energia interna del sistema.
- D. Alla variazione di entalpia del sistema.

15. Quando è avvenuta la scoperta dell'America?

- A. 1802
- B. 1294
- C. 1492
- D. 1942

Istituto Tecnologico Superiore per la Mobilità Sostenibile

GAETA (LT): Via Annunziata, 58 – Palazzo della Cultura

Tel. 0771712517 – 3517147783

CIVITAVECCHIA (RM): Molo Vespucci

3516611825

C. F. 90050610592 – P.I. 02584240598

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