

Puoi visualizzare l'anteprima del quiz, tuttavia se questo fosse un tentativo reale, non ti sarà possibile in quanto:

Spiacente, il quiz non è disponibile

Domanda 1

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Un gas ideale subisce una trasformazione isocora, che fa aumentare la pressione del 25% e, di seguito, una trasformazione isobara, che fa diminuire il volume del 20%. La temperatura finale del gas, rispetto a quella iniziale, è:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. la stessa
- ☐ b. maggiore
- ☐ c. minore
- ☐ d. raddoppiata

Domanda 2

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Un corpo di massa 1 kg scivola su un piano orizzontale caratterizzato da un attrito dinamico $m_s = 0.2$ con una velocità iniziale di 10 m/s. Quanto vale la sua energia cinetica dopo 10 m? (si consideri $g = 10 \text{ m/s}^2$)

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 50 J
- ☐ b. 30 J
- ☐ c. 40 J
- ☐ d. 20 J

Domanda 3

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Un corpo di massa 2000 g e volume 3000 cm^3 viene tenuto fermo sul fondo di un recipiente pieno di acqua. Quando lasciato libero, il modulo della sua accelerazione vale (utilizzare $g = 10 \text{ m/s}^2$)

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 9.0 m/s^2
- ☐ b. 6.6 m/s^2
- ☐ c. 5.0 m/s^2
- ☐ d. 12.0 m/s^2

Domanda 4

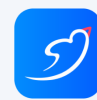
Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Quale delle seguenti affermazioni è falsa per quanto riguarda la pressione che subisce un corpo immerso in un fluido?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. è proporzionale alla profondità della sua posizione
- ☐ b. è proporzionale alla densità del fluido
- ☐ c. è proporzionale alla massa del corpo
- ☐ d. è proporzionale all'area della superficie immersa



- ☐ c. non dipende dalla pressione atmosferica
- ☐ d. non dipende dalla densità del corpo

Domanda 5

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

La massa massima di un veicolo, il cui motore sviluppa una potenza di 90 kW, per poter salire a una velocità costante, pari a 54 km/h, un piano inclinato che fa un angolo di 30° con l'orizzontale, è pari a (trascurare ogni forma di attrito)

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 1200 kg
- ☐ b. 2400 kg
- ☐ c. 800 kg
- ☐ d. 1600 kg

Domanda 6

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Se il momento di una forza è diverso da zero, possiamo dire che:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. che il vettore braccio ha modulo nullo
- ☐ b. che il vettore braccio e il vettore forza non sono paralleli
- ☐ c. che il vettore braccio e il vettore forza sono paralleli
- ☐ d. che il vettore forza ha modulo nullo

Domanda 7

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Un fluido di densità 2000 kg/m^3 scorre alla velocità 20 m/s in un condotto cilindrico orizzontale con una pressione associata di 100.000 Pa. Quanto vale la pressione in corrispondenza di un'altra sezione dello stesso condotto in cui il diametro raddoppia?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 225.000 Pa
- ☐ b. 50.000 Pa
- ☐ c. 475.000 Pa
- ☐ d. 350.000 Pa

Domanda 8

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

In un moto generico, il vettore velocità è:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. sempre perpendicolare alla traiettoria
- ☐ b. sempre perpendicolare al vettore accelerazione
- ☐ c. sempre parallelo al vettore accelerazione
- ☐ d. sempre tangente alla traiettoria

Domanda 9

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Quale delle seguenti affermazioni è falsa in riferimento a una pompa di calore?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. viene utilizzata per riscaldare una stanza
- ☐ b. assorbe calore dall'esterno
- ☐ c. ha un coefficiente di prestazione sempre minore di 1
- ☐ d. consuma energia elettrica per funzionare

Domanda 10

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Un bambino di massa 30 kg vuole sollevare il suo papà di 90 kg mediante una leva che si appoggia a 3 metri di distanza dal fulcro, nell'altro braccio il papà non deve sedersi più lontano di:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 2.0 m
- ☐ b. 1.5 m
- ☐ c. 1.0 m
- ☐ d. 0.5 m

Domanda 11

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Una macchina termica, con un rendimento del 25%, assorbe una quantità di calore pari a 1200 J / ciclo. Il numero minimo di cicli completi che la macchina deve compiere per sviluppare un lavoro totale di 2000 J vale:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 5
- ☐ b. 8
- ☐ c. 7
- ☐ d. 6

Domanda 12

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

La quantità di moto di un sistema si conserva quando:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. la risultante di tutte le forze esterne che agiscono sul sistema è nulla
- ☐ b. il sistema non è isolato
- ☐ c. agiscono forze esterne sul sistema
- ☐ d. la risultante delle forze interne del sistema il corpo è nulla

Domanda 13

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Un corpo con una temperatura iniziale di 27 °C viene riscaldato di 50 K. La temperatura finale del corpo vale circa:

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 234 K
- ☐ b. 120 K
- ☐ c. 77 K
- ☐ d. 350 K

Domanda 14

Risposta non ancora data

Punteggio max.: 2,00

Un corpo di massa 2 kg che si muove con velocità 3 m/s urta centralmente in un modo completamente anelastico un secondo corpo di massa 1 kg, inizialmente fermo. Quanto energia cinetica è stata persa durante l'urto?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. 3 J
- ☐ b. 4 J
- ☐ c. 2 J
- ☐ d. 1 J

Domanda 15

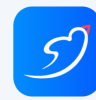
Risposta non

Due corpi di masse, materiali e temperature iniziali diverse vengono messi a contatto. Trascurando ogni forma di

Risposta non
ancora data

Punteggio max.:
2,00

dispersione termica, possiamo affermare che la temperatura di equilibrio :



LightPDF

Scegli un'alternativa:

- ☐ a.
è la media aritmetica delle due temperature iniziali dei corpi
- ☐ b. è proporzionale alla densità del fluido non dipende dai materiali di cui sono fatti i due corpi
- ☐ c. non può essere maggiore delle temperature iniziali dei due corpi
- ☐ d. non dipende dalle masse dei corpi