

FISICA

Il risultato di un prodotto scalare tra due vettori è:

147.

- nessuna delle risposte precedenti
- può essere a seconda dei casi un numero o un vettore
- sempre un numero negativo
- un numero
- un vettore

Il risultato di un prodotto vettoriale tra due vettori è:

148.

- nessuna delle risposte precedenti
- può essere a seconda dei casi un numero o un vettore
- sempre un numero
- sempre un vettore
- vettore solo se il secondo vettore ha modulo più lungo del primo

Il vettore che risulta dalla somma di due vettori di modulo 1:

149.

- è un vettore con modulo 2
- è un vettore con modulo compreso tra 0 e 2
- è un vettore solo se i due vettori hanno la stessa direzione
- nessuna delle risposte precedenti
- può essere a seconda dei casi uno scalare o un vettore

La forza elettrica tra due cariche puntiformi:

150.

- è direttamente proporzionale al quadrato della distanza
- è direttamente proporzionale alla distanza
- è inversamente proporzionale al quadrato della distanza
- è inversamente proporzionale alla distanza
- nessuna delle risposte precedenti

La pressione totale alla profondità di 10 metri vale (considerare per semplicità acqua pura con densità di 1.000 kg/m^3 e $g = 10 \text{ m/s}^2$; $P_{\text{atm}} = 101330 \text{ Pa}$)

151.

- 197.500 Pa
- 200.000 Pa
- 201.330 Pa
- 202.660 Pa
- nessuna delle risposte precedenti

152. **La somma di un vettore forza con un vettore accelerazione:**

E' un vettore avente per modulo la somma dei moduli, ma direzione indeterminata

E' uno scalare

Non si può fare

Si può fare seguendo la regola del parallelogramma

Si può fare solo se i due vettori sono paralleli

L'unità di misura dell'energia equivale a (kg=chilogrammi, m=metri, s=secondi)

153.

$\text{kg m}^{-1} \text{s}^{-2}$

$\text{kg m}^{-2} \text{s}^{-1}$

$\text{kg m}^2 \text{s}^{-2}$

$\text{kg}^{-1} \text{m}^{-2} \text{s}^2$

nessuna delle risposte precedenti

L'unità di misura della quantità di moto equivale a (kg=chilogrammi, m=metri, s=secondi)

154.

$\text{kg m}^{-1} \text{s}^{-1}$

$\text{kg m}^1 \text{s}^{-1}$

$\text{kg}^2 \text{m}^{-1} \text{s}^{-2}$

$\text{kg}^{-1} \text{m}^{-2} \text{s}^2$

nessuna delle risposte precedenti

Nel Sistema Internazionale delle Unità di Misura SI, una pressione P si misura in pascal e un volume V in metri cubi. In quali unità di misura dello stesso sistema viene quindi misurato il prodotto (P*V)?

155.

E' adimensionale

Joule

Kelvin

Newton

Watt

Per effetto della forza di attrazione gravitazionale, due corpi puntiformi, posti ad una certa distanza e aventi ciascuno una propria massa, si attirano con una forza:

156.

Direttamente proporzionale al quadrato della distanza

Direttamente proporzionale alla distanza

Esponenziale decrescente

Inversamente proporzionale al quadrato della distanza

Inversamente proporzionale alla distanza

157.

Quale fra quelle di seguito elencate NON rappresenta una unità di misura dell'energia?

Caloria
Elettronvolt
Joule
Joule/sec
Watt*sec

Quale tra le seguenti affermazioni è corretta relativamente al passaggio dallo stato liquido allo stato aeriforme:

- 158.
- l'evaporazione avviene ad una temperatura maggiore rispetto a quella a cui avviene l'ebollizione
 - l'evaporazione avviene ad una temperatura minore rispetto a quella a cui avviene l'ebollizione
 - l'evaporazione avviene alla stessa temperatura dell'ebollizione
 - l'evaporazione e l'ebollizione non rappresentano il passaggio dallo stato liquido allo stato aeriforme
 - nessuna delle risposte precedenti

Quale tra le seguenti affermazioni è corretta relativamente al passaggio dallo stato solido allo stato liquido:

- 159.
- la fusione avviene ad una temperatura maggiore rispetto a quella a cui avviene la solidificazione
 - la fusione avviene ad una temperatura minore rispetto a quella a cui avviene la solidificazione
 - la fusione avviene alla stessa temperatura della solidificazione
 - la fusione e la solidificazione non rappresentano il passaggio dallo stato liquido allo stato solido
 - nessuna delle risposte precedenti

Quale tra le seguenti affermazioni è corretta relativamente alla definizione di forza conservativa:

- 160.
- altera la massa del sistema
 - nessuna delle risposte precedenti
 - non altera l'energia cinetica del sistema
 - non altera l'energia meccanica totale del sistema
 - rimane costante nel tempo

Quale tra le seguenti affermazioni è corretta relativamente alla liquefazione:

- 161.
- la liquefazione avviene alla stessa temperatura a cui avviene la fusione
 - la liquefazione avviene alla stessa temperatura della solidificazione
 - la liquefazione è il passaggio dallo stato aeriforme a quello liquido
 - la liquefazione è il passaggio dallo stato solido a quello liquido

nessuna delle risposte precedenti

Quale tra le seguenti affermazioni è corretta. La forza che produce un'accelerazione centripeta:

162. compie sempre lavoro negativo
compie sempre lavoro nullo
compie sempre lavoro positivo
ha la stessa direzione del vettore velocità
nessuna delle risposte precedenti

Quale tra le seguenti affermazioni è corretta. La forza di attrito:

163. compie sempre lavoro negativo
compie sempre lavoro positivo
ha la stessa direzione della forza premente
nessuna delle risposte precedenti
non compie lavoro

Quale tra le seguenti affermazioni è corretta. L'energia meccanica totale:

164. è la somma dell'energia cinetica e dell'energia potenziale elastica
è la somma dell'energia cinetica e dell'energia potenziale gravitazionale
è la somma dell'energia cinetica, dell'energia potenziale gravitazionale e dell'energia potenziale elastica
è la somma dell'energia potenziale gravitazionale e dell'energia potenziale elastica
nessuna delle risposte precedenti

Quale tra le seguenti affermazioni è corretta. L'energia potenziale gravitazionale:

165. nessuna delle risposte precedenti
può assumere valori positivi e negativi
può assumere valori positivi, negativi e nulli
può assumere valori solo negativi
può assumere valori solo positivi

Quale tra le seguenti affermazioni non è corretta relativamente alla forza di Archimede:

166. compie sempre lavoro positivo
è sempre rivolta dal basso verso l'alto
l'intensità dipende dal volume immerso del corpo
l'intensità è direttamente proporzionale al modulo dell'accelerazione di gravità
nessuna delle risposte precedenti