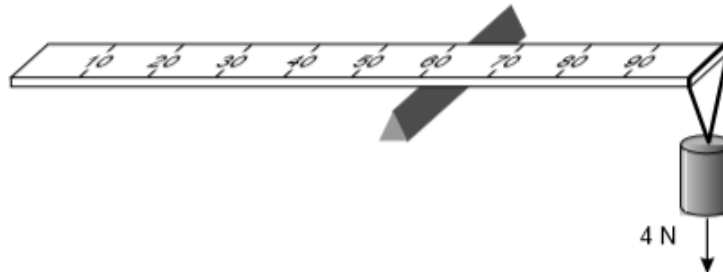


quesito
25

Un'asta metrica lunga un metro e del peso di 2.0 N può ruotare attorno a un asse orizzontale, in corrispondenza del segno di 60 cm . Un oggetto pesante 4.0 N viene appeso a un'estremità dell'asta, come in figura, provocandone la rotazione attorno al fulcro.



- Quando l'asta è orizzontale, quanto vale il momento delle forze applicate, rispetto al fulcro?

A zero B 1.2 Nm C 1.4 Nm D 1.6 Nm E 1.8 Nm

quesito
3

Una molla ha una lunghezza a riposo di 50 mm e una costante elastica uguale a 400 Nm^{-1} .

- La forza esercitata dalla molla quando la sua lunghezza totale è di 70 mm è

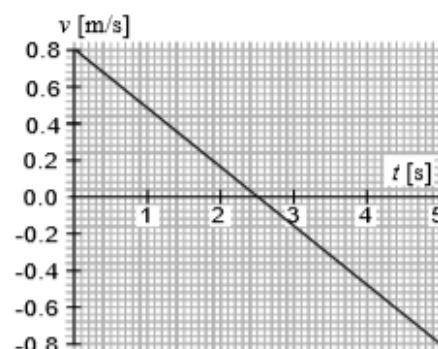
A 8.0 N B 28 N C 48 N D 160 N E 400 N

quesito
10

Il grafico mostra la variazione nel tempo della velocità di un carrello, inizialmente lanciato verso l'alto lungo una pista inclinata.

- Qual è la distanza massima dal punto di lancio raggiunta dal carrello lungo la pista?

A 0.80 m D 2.5 m
 B 1.0 m E 4.0 m
 C 2.0 m



quesito 2

In un esperimento sono state registrate queste misure con le rispettive incertezze:

Aumento di temperatura	$10^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
Corrente nel bollitore	$5.0\text{ A} \pm 0.2\text{ A}$
Tensione applicata al bollitore	$12.0\text{ V} \pm 0.5\text{ V}$
Tempo	$100\text{ s} \pm 2\text{ s}$
Massa del liquido	$1.000\text{ kg} \pm 0.005\text{ kg}$

- La misura con la maggiore incertezza percentuale è quella relativa a ...

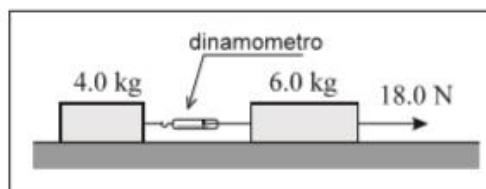
- A ... l'aumento di temperatura. D ... il tempo.
 B ... la corrente nel bollitore. E ... la massa del liquido.
 C ... la tensione applicata al bollitore.

quesito 10

Due oggetti, rispettivamente di massa 4 kg e 6 kg, sono collegati mediante un dinamometro di massa trascurabile e sono trascinati senza attrito sopra un piano orizzontale da una forza di 18.0 N applicata all'oggetto con maggiore massa, come mostrato in figura.

- Qual è il valore della forza letta sul dinamometro?

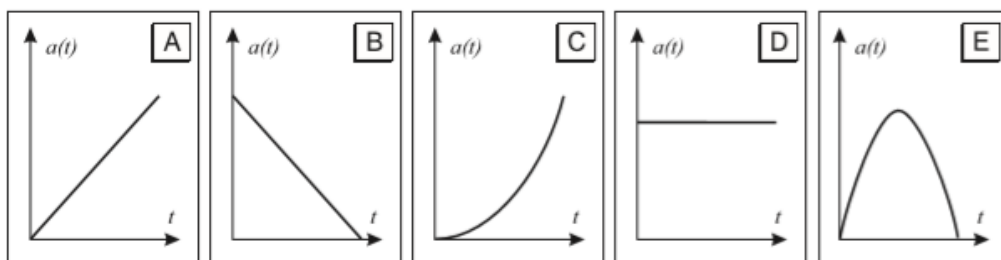
- A 7.2 N D 12.0 N
 B 9.0 N E 18.0 N
 C 10.8 N



quesito 1

Un corpo è soggetto a diverse forze la cui risultante, per un certo intervallo di tempo, è costante e diversa da zero.

- Quale dei seguenti grafici rappresenta meglio l'accelerazione del corpo in funzione del tempo, nello stesso intervallo?



Soluzioni

Quesito incertezze A

Quesito 10 A