

Prueba diagnóstica

Pregunta 1

Realiza las siguientes operaciones y escribe el resultado de forma correcta.

- $103 \text{ m} : 22 \text{ s} =$
- $30,8 \text{ m/s} \times 2,159 \text{ s} =$
- $3,57 \text{ J} - 2,1 \text{ J} =$
- $7,896 \text{ m} + 3,24 \text{ m} =$

Pregunta 2

Completa

- El instrumento de la figura es un:
- La magnitud que mide es:
- La unidad de medida es:
- Su alcance es:
- Su apreciación es:



Pregunta 3

Las personas de la figura no se ponen de acuerdo acerca de dónde colocar la caja de 50 Kg. El hombre empuja con una fuerza de 257 N y la mujer con una de 392 N. Si no existe fricción entre la caja y el piso:



- ¿Cuál es el módulo de la fuerza neta?
- ¿En qué sentido se moverá la caja?
- ¿Cuál es su aceleración?

Pregunta 4

Los hombres de la figura no se ponen de acuerdo de dónde colocar la caja de masa 50 kg inicialmente en reposo. El hombre de buzo rojo tira con una fuerza 222 N y el de buzo amarillo con una de 575 N. Existe rozamiento entre la caja y el piso de 325 N.

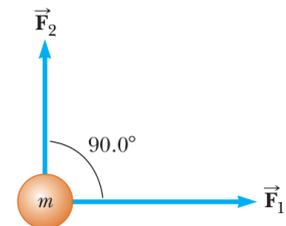
Determina:

- La fuerza neta sobre la caja.
- El sentido en el cual comenzará a moverse la caja en caso de hacerlo.
- La aceleración que adquiere la caja.
- La velocidad de la caja al cabo de 3,0 s.



Pregunta 5

Determina la fuerza resultante sobre la bola de masa "m" sabiendo que el módulo de \vec{F}_1 es de 4 N, el de \vec{F}_2 es de 3 N y que ambas son las únicas fuerzas que actúan sobre ella.



Pregunta 6

Calcula la distancia que recorre un auto en 10 minutos sabiendo que se mueve con MRU y que su velocidad es de 65 km/h.

Pregunta 7

Expresa las siguientes medidas con dos cifras significativas:

- 0,0367 N
- 456 m
- 2347,8 J
- 1.080.000 s