

Lee con mucha atención cada uno de los siguientes ejercicios propuestos. Calcula la fuerza, masa y aceleración.

- Para ayudarte con la solución de tus ejercicios utiliza las siguientes fórmulas:

$$F = m \times a$$

$$m = \frac{F}{a}$$

$$a = \frac{F}{m}$$

Escoja la respuesta correcta

- Calcula la fuerza que se debe ejercer sobre un cuerpo de  $20\text{kg}$  para que adquiera una aceleración de  $4\text{ m/s}^2$ 
  - $45\text{N}$
  - $50\text{N}$
  - $60\text{N}$
  - $80\text{N}$
- A un objeto en reposo se le aplica una fuerza de  $60\text{N}$  provocando que este adquiera una aceleración de  $2,8\text{ m/s}^2$ . Determina la masa de dicho objeto
  - $20\text{ kg}$
  - $20,5\text{ kg}$
  - $21,4\text{ kg}$
  - $22,5\text{ kg}$
- ¿Cuál es la aceleración que adquiere un objeto que tiene una masa de  $15\text{ kg}$  y es empujada por una fuerza de  $30\text{ N}$ 
  - $1,5\text{ m/s}^2$
  - $2\text{ m/s}^2$
  - $3\text{ m/s}^2$
  - $4\text{ m/s}^2$

4. Calcula la aceleración adquirida por un objeto de 0,8 kg cuando se aplica una fuerza de 2N
- a)  $2,5 \text{ m/s}^2$
  - b)  $2,8 \text{ m/s}^2$
  - c)  $3,4 \text{ m/s}^2$
  - d)  $3,5 \text{ m/s}^2$
- e) Calcula la masa de un objeto al que se aplica una fuerza de 40N y adquiere una aceleración de  $2 \text{ m/s}^2$
- f)  $10 \text{ kg}$
  - g)  $15 \text{ kg}$
  - h)  $20 \text{ kg}$
  - i)  $30 \text{ kg}$