

1. Transformar	
7 g	kg
8 kg	g
200 m	km
2 cm	m
20 km	m
10 ml	lt
20 lt	ml
10 m <sup>3</sup>	lt
10 cm <sup>3</sup>	ml
10 m <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>
10 cm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
20 cm <sup>3</sup>	ml
200 ml	m <sup>3</sup>
1,3 kg / lt	kg / m <sup>3</sup>
6 g / cm <sup>3</sup>	kg / m <sup>3</sup>
980 g / lt	kg / m <sup>3</sup>
20 km / h	m / s
20 m / s	km / h
20 cm / s	km / h

## 2. Transformar

- 10 m/s a km/h
- 300000 km/h a m/s
- 250 Glt a m<sup>3</sup>
- 1.25 kg/m<sup>3</sup> a gr/cm<sup>3</sup>
- 500 hPa a atm
- 4500 m<sup>2</sup> a cm<sup>2</sup>

$$3. \quad 21 \text{ Kg} \frac{m}{s^2} \longrightarrow g \frac{mm}{h^2}$$

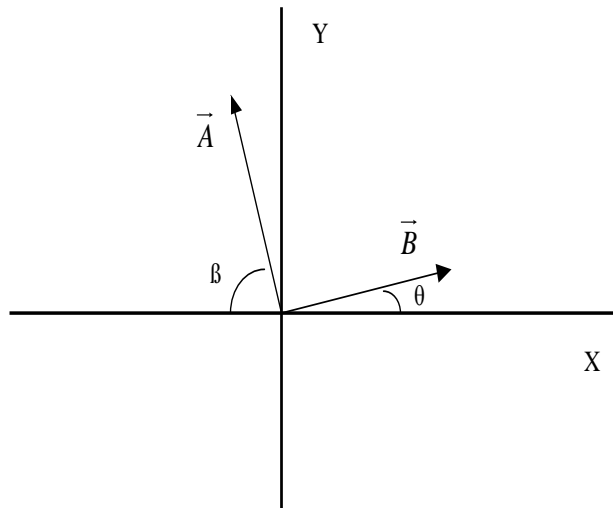
$$4. \quad 11 \frac{Km}{h^2} \longrightarrow \frac{yd}{s^2}$$

5. Sea el vector  $\vec{A} = -4i + 2j$  y  $\vec{B} = \frac{3}{2}i + 5j$  realizar:

- La operación  $\vec{A} \bullet \vec{B}$
- El modulo del vector  $\vec{A}$
- El modulo del vector  $\vec{B}$
- $|\vec{A} \times \vec{B}|$
- Dirección del vector  $\vec{B}$

- El ángulo entre el vector  $\vec{A}$  y  $\vec{B}$

6. Dos vectores están orientados como se muestra en la figura, donde  $A = 40$  m,  $B = 30$  m,  $\beta = 60^\circ$  y  $\theta = 10^\circ$ . Encuentre la magnitud del vector resultante (vector suma).



7. Si  $\vec{A} = \frac{-3}{5}\hat{i} + 3\hat{j} - \frac{3}{7}\hat{k}$  y  $\vec{B} = -\hat{i} + \frac{1}{3}\hat{k}$ , efectúe  $|\vec{A} \times \vec{B}|$ .

8. Con el vector  $\vec{A} = \frac{-10}{3}\hat{i} + \frac{9}{2}\hat{j}$  y  $\vec{B} = -\hat{j} + \frac{1}{7}\hat{k}$ , efectúe lo siguiente:

- $\vec{B} \times \vec{A}$
- $\vec{A} - \vec{B}$
- $\vec{B} \cdot \vec{A}$
- $|\vec{A}|$
- Dirección del vector  $\vec{A}$
- El ángulo entre el vector  $\vec{A}$  y  $\vec{B}$