

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALUMNA: DIANA CITLALI CRUZ RIOS

DOCENTE: JUAN JOSE OJEDA
TRUJILLO

ASIGNATURA: FISICA 1

PROBLEMARIO 1

Bisica

PROBLEMATARIO 1

Docente: Juan Jose Ojeda Trujillo
Alumna: Diana Citlali Cruz Rios

Contesta de forma correcta y limpia las siguientes conversiones:

EQUIVALENCIAS		
1 km = 1000 mt	1 milla = 1609 mt = 1.609 km	1 polg = 2.54 cm
1 Nw = 1 x 10 ⁵ Din	1 lb = 0.454 kg	1 Galón = 3.785 lt

1... 167 km/h a mt/seg.

$$167 \frac{\text{km}}{\text{hr}} \frac{1000 \text{ mt}}{1 \text{ km}} \frac{1 \text{ hr}}{3600 \text{ seg}} = 46.38 \text{ mt/seg.}$$

2... 400 millas/hr a mt/min

$$400 \frac{\text{millas}}{\text{hr}} \frac{1609 \text{ mt}}{1 \text{ milla}} \frac{1 \text{ hr}}{60 \text{ min}} = 10,726.66 \text{ m/min}$$

Diana Citlali Cruz Rios

3... 1500 Nw a Din.

$$1500 \text{ Nw} \frac{1 \times 10^5 \text{ Din}}{1 \text{ Nw}} = 1500 \times 100,000 = 150,000,000 \text{ Din}$$

4... 120 Lb a Gr.

$$120 \text{ Lb} \frac{0.454 \text{ kg}}{1 \text{ Lb}} = 54.48 \text{ kg} \frac{1000 \text{ gr}}{1 \text{ kg}} = 54,480 \text{ gr}$$

5... 560 galones a mt³

$$560 \text{ gal} \frac{3.785 \text{ lt}}{1 \text{ Gal}} = 2119.6 \text{ lt} \frac{0.001 \text{ mt}^3}{1 \text{ lt}} = 2.1196 \text{ mt}^3$$

6... 600 mt² a pulg²

$$600 \text{ mt}^2 \frac{1,550.0031 \text{ pulg}^2}{1 \text{ mt}^2} = 930,001.8600 \text{ pulg}^2$$

NOTACIÓN CIENTÍFICA Y BASE 10. * * *

1... $(6.58 \times 10^8)(1.2 \times 10^4)(8.9 \times 10^6)$

$$\begin{array}{r} 6.58 \\ \times 1.2 \\ 8.9 \\ \hline 70.2744 \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{l} 70.2744 \times 10^{18} \\ 7.02744000 \times 10^{19} \end{array} \right\}$$

Diana Citlali Cruz Rios

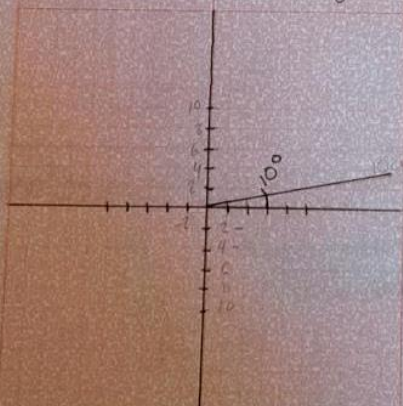
2... $(5.228 \times 10^2) + (269 \times 10^5) (8.88 \times 10^{-3})$
 $+ \frac{269}{5.228} \times \frac{274.228}{8.88} \cdot 10^7 + 10^5 + 10^{-3} = 10^9$
 $\frac{274.228}{2,435.14464}$ $\left\{ \begin{array}{l} 2,435.14464 \times 10^9 \\ 2,435.14464 \times 10^9 \end{array} \right.$

3... $(20300)(0.898)(0.59)$
 $\times \frac{203000}{0.898} \left\{ \begin{array}{l} 107,553.43 \\ 1.0755343 \times 10^5 \end{array} \right.$
 $\frac{107,553.43}{0.59}$

4... $(5650000)(0.23565) / (0.3)(0.88)(0.59)$
 $\frac{1,331,422.5}{0.15576} = 8,547,910.247$
 8.547910247×10^6

Resuelve de forma correcta y limpia los siguientes problemas.

1. Sea un vector de 10 cm con un ángulo de 10° ; calcula las respectivas componentes en los ejes X, Y.

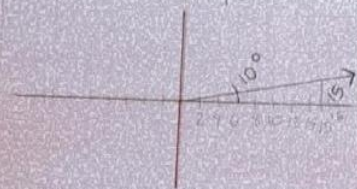


Componentes en X
 $10 \text{ cm} \cos 10^\circ = 9.8480$
 Componente en Y
 $10 \text{ sen } 10^\circ = 1.7364$

Componentes:
 $(X = 9.84, Y = 1.73)$

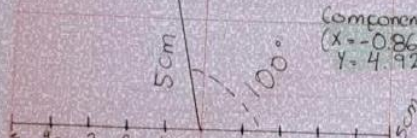
Diana Citlali Cruz Rios

2. Sea un vector de 15 cm con un ángulo de 10° ; calcula las respectivas componentes X, Y.



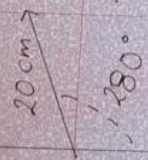
Componentes en X
 $15 \text{ cm} \cos 10^\circ = 14.7721$
 Componentes en Y
 $15 \text{ Sen } 10^\circ = 2.6047$
 Componentes:
 $(X = 14.77, Y = 2.60)$

3. Sea un vector de 5 cm con un ángulo de 100° ; calcula las respectivas componentes en los ejes X, Y.



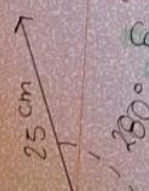
Componentes
 $(X = -0.86, Y = 4.92)$
 Componentes en X
 $5 \text{ cm} \cos 100^\circ = -0.86$
 Componentes en Y
 $5 \text{ Sen } 100^\circ = 4.92$

4. Sea un vector de 20 cm con un ángulo de 280° ; calcula las respectivas componentes en los ejes X, Y.



Componentes en X
 $20 \text{ cm} \cos 280^\circ = 3.47$
 $20 \text{ Sen } 280^\circ = -19.69$
 Componentes:
 $(X = 3.47, Y = -19.69)$

5. Sea un vector de 25 cm con un ángulo de 280° ; calcula las respectivas componentes en los ejes X, Y.



Componentes
 $(X = 4.34, Y = -24.62)$
 Componentes en X
 $25 \cos 280^\circ = 4.34$
 Componentes en Y
 $25 \text{ Sen } 280^\circ = -24.62$