

Escuela Politécnica Nacional



Departamento de Formación Básica
Fundamentos de la Física

Nombre: Huilca Villagómez Fernando Eliceo

Curso: GR11

Fecha de entrega: 16/11/2022

Tarea: #

Realizar las siguientes conversiones:

1) Convertir de h \rightarrow min

- a) 4.5 h \rightarrow 270 min
- b) 0.68 h \rightarrow 40.8 min

2) Convertir de min \rightarrow h

- a) 45 min \rightarrow 0.75 h
- b) 30 min \rightarrow 0.5 h

3) Convertir de min \rightarrow s

- a) 45 min \rightarrow 2700 s
- b) 0.65 min \rightarrow 39 s

4) Convertir de s \rightarrow min

- a) 480 s \rightarrow 8 min
- b) 73 000 s \rightarrow 1216.67 min

5) Convertir h \rightarrow s

- a) 2.4 h \rightarrow 8640 s
- b) 6 h \rightarrow 21600 s

6) Convertir s \rightarrow h

- c) 86 400 s \rightarrow 24

7) Convertir días \rightarrow h

- a) 2 días \rightarrow 48 h
- b) 0.19 días \rightarrow 4.56 h

8) Convertir s \rightarrow año

- a) 1 314 000 s \rightarrow 0.042 año
- c) 0.19 meses \rightarrow 0.016 año

9) Convertir Km \rightarrow m

- a) 3.8 Km \rightarrow 3800 m
- b) 25.48 Km \rightarrow 25480 m

11) Convertir de Km/h \rightarrow m/s

- a) $100 \frac{\text{Km}}{\text{h}} \rightarrow 27.78 \text{ m/s}$
- b) $4 \frac{\text{Km}}{\text{h}} \rightarrow 1.12 \text{ m/s}$

Convertir de m/s \rightarrow Km/h

- c) 300 m/s \rightarrow 1080 Km/h
- d) 20 m/s \rightarrow 72 Km/h

Convertir de $\frac{\text{lb}}{\text{pie}^2} \rightarrow \frac{\text{Kg}}{\text{m}^2}$

- a) $60 \frac{\text{lb}}{\text{pie}^2} \rightarrow 292.95 \text{ Kg/m}^2$

Convertir de $\frac{\text{lb}}{\text{pie}^2} \rightarrow \frac{\text{Kg}}{\text{m}^2}$

- b) $100 \frac{\text{lb}}{\text{pie}^2} \rightarrow 488.24 \text{ Kg/m}^2$

c) $12\,000 \text{ cm}^2 @ \text{m}^2 \rightarrow 1.2 \text{ m}^2$

d) $27\,000 \text{ cm}^3 @ \text{m}^3 \rightarrow 2.7 \text{ m}^3$

"La educación y la cortesía abren todas las puertas"

Thomas Carlyle

Evidencias.

$$(1) 4,5 h \times \frac{60 \text{ min}}{1 h} = 270 \text{ min}$$

$$0,68 h \times \frac{60 \text{ min}}{1 h} = 40,8 \text{ min}$$

$$(2) 45 \text{ min} \times \frac{1 h}{60 \text{ min}} = 0,75 h \quad 30 \text{ min} \times \frac{1 h}{60 \text{ min}} = 0,5 h$$

$$(3) 45 \text{ min} \times \frac{60 s}{1 \text{ min}} = 2700 s$$

$$(4) 480 s \times \frac{1 \text{ min}}{60 s} = 8 \text{ min}$$

$$73.000 s \times \frac{1 \text{ min}}{60 s} = 1216,67 \text{ min}$$

$$(5) 2,4 h \times \frac{3600 s}{1 h} = 8640 s$$

$$(6) 86400 s \times \frac{1 h}{3600 s} = 24 h$$

$$(7) 0,19 \text{ días} \times \frac{24 h}{1 \text{ día}} = 4,56 h$$

$$(8) 1314000 s \times \frac{1 h}{3600 s} \times \frac{1 \text{ día}}{24 h} \times \frac{1 \text{ año}}{365 \text{ días}} = 0,042 \text{ año}$$

$$0,19 \text{ meses} \times \frac{1 \text{ año}}{12 \text{ meses}} = \{4,56\} 0,016 \text{ año}$$

"Tú debes ser el cambio que deseas ver en el mundo".

Mahatma Gandhi

$$\textcircled{9} \quad 3,8 \text{ km} \frac{1000 \text{ m}}{1 \text{ km}} = 3800 \text{ m}$$

$$\textcircled{11} \quad 100 \frac{\text{km}}{\text{h}} \frac{1000 \text{ m}}{1 \text{ km}} \frac{1 \text{ h}}{3600 \text{ s}} = 27,78 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$\textcircled{c} \quad 300 \frac{\text{m}}{\text{s}} \frac{1 \text{ km}}{1000 \text{ m}} \frac{3600 \text{ s}}{1 \text{ h}} = 1080 \text{ km/h}$$

$$\text{a)} \quad 60 \frac{\text{lb}}{\text{pie}^2} \frac{0,453592 \text{ kg}}{1 \text{ lb}} \frac{1 \text{ pie}^2}{0,3048^2 \text{ m}^2} = 292,95 \text{ kg/m}^2$$

$$100 \frac{\text{lb}}{\text{pie}^2} \frac{0,453592 \text{ kg}}{1 \text{ lb}} \frac{1^2 \text{ pie}^2}{0,3048^2 \text{ m}^2} = 488,24 \text{ kg/m}^2$$

$$12000 \text{ cm}^2 \frac{1^2 \text{ m}^2}{100^2 \text{ cm}^2} = 1,2 \text{ m}^2$$