

Ejercicios sobre CAMBIOS DE UNIDADES

USO DE LOS FACTORES DE CONVERSIÓN

- 1.-/ Usa factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades de **volumen**:
- | | |
|---|--|
| a) $65 \text{ dm}^3 \rightarrow \text{L}$ | f) $2546 \text{ mL} \rightarrow \text{m}^3$ |
| b) $50 \text{ m}^3 \rightarrow \text{dm}^3$ | g) $80 \text{ kL} \rightarrow \text{dm}^3$ |
| c) $250 \text{ L} \rightarrow \text{m}^3$ | h) $6,25 \text{ cm}^3 \rightarrow \text{mL}$ |
| d) $0,3 \text{ dm}^3 \rightarrow \text{mL}$ | i) $0,85 \text{ hL} \rightarrow \text{cm}^3$ |
| e) $870 \text{ cL} \rightarrow \text{m}^3$ | j) $7,5 \text{ mL} \rightarrow \text{mm}^3$ |
- 2.-/ Utiliza factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades:
- | | |
|--|--|
| a) $32 \text{ cg} \rightarrow \text{kg}$ | f) $12 \text{ meses y } 7 \text{ días} \rightarrow \text{h}$ |
| b) $265 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{m}^2$ | g) $65 \text{ cL} \rightarrow \text{cm}^3$ |
| c) $570 \text{ mm} \rightarrow \text{dam}$ | h) $980 \text{ mm}^2 \rightarrow \text{dm}^2$ |
| d) $2,9 \text{ ha} \rightarrow \text{m}^2$ (1 ha = 1 hm ²) | i) $275 \text{ L} \rightarrow \text{m}^3$ |
| e) $13 \text{ h y } 18 \text{ min} \rightarrow \text{s}$ | j) $\text{Tu edad} \rightarrow \text{s}$ |
- 3.-/ Efectúa los siguientes cambios de unidades de **temperatura**:
- | | |
|--|---|
| a) $30 \text{ }^\circ\text{C} \rightarrow \text{K}$ | f) $\text{Punto de fusión del agua} \rightarrow \text{ }^\circ\text{F}$ |
| b) $143 \text{ K} \rightarrow \text{ }^\circ\text{C}$ | g) $-13 \text{ }^\circ\text{F} \rightarrow \text{K}$ |
| c) $-45 \text{ }^\circ\text{C} \rightarrow \text{K}$ | h) $298 \text{ K} \rightarrow \text{ }^\circ\text{C}$ |
| d) $\text{Tu temperatura corporal} \rightarrow \text{K}$ | i) $140 \text{ }^\circ\text{F} \rightarrow \text{ }^\circ\text{C}$ |
| e) $-40 \text{ }^\circ\text{C} \rightarrow \text{ }^\circ\text{F}$ | j) $300 \text{ K} \rightarrow \text{ }^\circ\text{F}$ |
- 4.-/ Usa factores de conversión y efectúa los siguientes cambios de unidades de **velocidad**:
- | | |
|--|--|
| a) $90 \text{ m/s} \rightarrow \text{km/h}$ | f) $2540 \text{ mm/s} \rightarrow \text{dm/min}$ |
| b) $540 \text{ km/h} \rightarrow \text{m/s}$ | g) $4 \text{ km/s} \rightarrow \text{m/h}$ |
| c) $4,2 \text{ km/min} \rightarrow \text{m/h}$ | h) $17,2 \text{ hm/min} \rightarrow \text{km/h}$ |
| d) $108 \text{ km/h} \rightarrow \text{m/s}$ | i) $240 \text{ cm/min} \rightarrow \text{m/s}$ |
| e) $200 \text{ cm/s} \rightarrow \text{m/min}$ | j) $658 \text{ mm/s} \rightarrow \text{m/min}$ |
- 5.-/ Usa factores de conversión para los siguientes cambios de unidades de **densidad**:
- | | |
|---|---|
| a) $13,6 \text{ g/cm}^3 \rightarrow \text{kg/L}$ | f) $40 \text{ kg/L} \rightarrow \text{g/cm}^3$ |
| b) $1000 \text{ kg/m}^3 \rightarrow \text{g/mL}$ | g) $12 \text{ mg/mm}^3 \rightarrow \text{dg/cL}$ |
| c) $4,5 \text{ g/mL} \rightarrow \text{mg/L}$ | h) $0,9 \text{ g/mL} \rightarrow \text{kg/dm}^3$ |
| d) $2,75 \text{ cg/cL} \rightarrow \text{hg/m}^3$ | i) $930,5 \text{ mg/L} \rightarrow \text{kg/m}^3$ |
| e) $80 \text{ mg/cm}^3 \rightarrow \text{g/L}$ | j) $14500 \text{ kg/m}^3 \rightarrow \text{g/cm}^3$ |

SOLUCIONES

- 1.-/ a) 65 L
b) $50000 \text{ dm}^3 = 5 \cdot 10^4 \text{ dm}^3$
c) $0,25 \text{ m}^3$
d) 300 mL
e) $0,0087 \text{ m}^3 = 8,7 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$
- 2.-/ a) $3,2 \cdot 10^{-4} \text{ kg}$
b) $0,0265 \text{ m}^2 = 2,65 \cdot 10^2 \text{ m}^2$
c) $0,057 \text{ dam} = 5,7 \cdot 10^{-2} \text{ dam}$
d) $29000 \text{ m}^2 = 2,9 \cdot 10^4 \text{ m}^2$
e) 47880 s
- 3.-/ a) 303 K
b) $-130 \text{ }^\circ\text{C}$
c) 228 K
d) Variable; aprox.= 309,5 K
e) $-40 \text{ }^\circ\text{F}$
- 4.-/ a) 324 km/h
b) 150 m/s
c) $252000 \text{ m/h} = 2,52 \cdot 10^5 \text{ m/h}$
d) 30 m/s
e) 120 m/min
- 5.-/ a) 13,6 kg/L
b) 1 g/mL
c) $4,5 \cdot 10^6 \text{ mg/L}$
d) $27,5 \text{ hg/m}^3$
e) 80 g/L
- f) $0,002546 \text{ m}^3 = 2,546 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$
g) $80000 \text{ dm}^3 = 8 \cdot 10^4 \text{ dm}^3$
h) 6,25 mL
i) $85000 \text{ cm}^3 = 8,5 \cdot 10^4 \text{ cm}^3$
j) 7500 mm^3
- f) 8808 h
g) 650 cm^3
h) $0,098 \text{ dm}^2 = 9,8 \cdot 10^{-2} \text{ dm}^2$
i) $0,275 \text{ m}^3$
j) Variable en función de la edad
- f) $32 \text{ }^\circ\text{F}$
g) 248 K
h) $25 \text{ }^\circ\text{C}$
i) $60 \text{ }^\circ\text{C}$
j) $80,6 \text{ }^\circ\text{F}$
- f) 1524 dm/min
g) $1,44 \cdot 10^7 \text{ m/h}$
h) 103,2 km/h
i) 0,04 m/s
j) 39,48 m/min
- f) 40 g/cm^3
g) 1200 dg/cL
h) $0,9 \text{ kg/m}^3$
i) $0,9305 \text{ kg/m}^3$
j) $14,5 \text{ g/cm}^3$