



FÍSICA Y QUÍMICA 3º E.S.O.

Hoja nº 3

Ejercicios sobre CAMBIOS DE UNIDADES

USO DE LOS FACTORES DE CONVERSIÓN

- 1.-/ Utiliza factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades:
- | | |
|---|--|
| a) $125 \text{ g/cm}^2 \rightarrow \text{mg/mm}^2$ | f) $12 \text{ kg/m}^2 \rightarrow \text{cg/cm}^2$ |
| b) $60 \text{ kg/m}^2 \rightarrow \text{g/cm}^2$ | g) $6,2 \text{ mm/min}^2 \rightarrow \text{m/s}^2$ |
| c) $0,55 \text{ cg/m}^2 \rightarrow \text{mg/cm}^2$ | h) $6700 \text{ mg/cm}^2 \rightarrow \text{g/m}^2$ |
| d) $120 \text{ kg}\cdot\text{m/min} \rightarrow \text{g}\cdot\text{cm/s}$ | i) $80 \text{ g}\cdot\text{mm/s} \rightarrow \text{kg}\cdot\text{m/h}$ |
| e) $675 \text{ hg/dm}^2 \rightarrow \text{cg/dam}^2$ | j) $45 \text{ m/s}^2 \rightarrow \text{cm/min}^2$ |
- 2.-/ Utiliza factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades al **S.I.**:
- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| a) 350 cg | f) $1,6 \text{ g/cm}^3$ |
| b) 250, 2 km/h | g) 120 cm/min |
| c) 1,25 g/mL | h) $77 \text{ }^\circ\text{F}$ |
| d) $-90 \text{ }^\circ\text{C}$ | i) 4285 mm/h |
| e) 7 h | j) 450 mg/mm^2 |
- 3.-/ Utiliza factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades al **S.I.**:
- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| a) 108 km/h | f) $1,2 \text{ hg/dm}^3$ |
| b) 9 g/cm^2 | g) 1224 km/h |
| c) 120 cm/min | h) 6 mg/dm^2 |
| d) 10 días | i) 485 dag/L |
| e) $75 \text{ cg}\cdot\text{cm/s}$ | j) 540 m/h |
- 4.-/ Utiliza factores de conversión y realiza los siguientes cambios de unidades al **S.I.**:
- | | |
|---|--|
| a) 0,25 ha | f) 0,8 g/mL |
| b) 2540 mL | g) $-185 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| c) $27 \text{ }^\circ\text{C}$ | h) $54 \text{ g}\cdot\text{cm/min}^2$ |
| d) $25 \text{ cg}\cdot\text{cm}^2/\text{s}^2$ | i) 0,92 kg/L |
| e) 7,29 hg/L | j) $2160 \text{ g}\cdot\text{dm}^2/\text{min}^2$ |
- 5.-/ Transforma estas unidades al **S.I.** y expresa el resultado como **notación científica**:
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| a) 0,15 mm | f) 1 día y 1 hora |
| b) 300000 km/s | g) $3\cdot 10^{-6} \text{ cm}$ |
| c) 75 g/cm^3 | h) 12,5 mL |
| d) 108000 km/h | i) $0,7 \text{ dg/hm}^2$ |
| e) $6,2 \text{ } \mu\text{g}$ | j) 0,16 mg/L |

-----oOOo-----

Hoja nº 3

SOLUCIONES de los Ejercicios sobre CAMBIOS DE UNIDADES – Hoja nº 3

- | | |
|--|---|
| <p>1.-/ a) 1250 mg/mm²
 b) 6 g/cm²
 c) 5,5·10⁻⁴ mg/cm²
 d) 2·10⁵ g·cm/s
 e) 6,75·10¹⁰ cg/dam²</p> | <p>f) 120 cg/cm²
 g) 1,72·10⁻⁶ m/s²
 h) 67000 = 6,7·10⁻⁴ g/cm²
 i) 0,288 kg·m/h
 j) 1,62·10⁷ cm/min²</p> |
| <p>2.-/ a) 0,0035 kg = 3,5·10⁻³ kg
 b) 69,5 m/s
 c) 1250 kg/m³
 d) 183 K
 e) 25200 s</p> | <p>f) 1600 kg/m³
 g) 0,02 m/s
 h) 298 K
 i) 1,19·10⁻³ m/s
 j) 450 kg/m²</p> |
| <p>3.-/ a) 30 m/s
 b) 90 kg/m²
 c) 0,02 m/s
 d) 864.000 s = 8,64·10⁵ s
 e) 7,5·10⁻⁶ kg·m/s</p> | <p>f) 120 kg/m³
 g) 340 m/s
 h) 6·10⁻⁴ kg/m²
 i) 4850 kg/m³
 j) 0,15 m/s</p> |
| <p>4.-/ a) 2500 m²
 b) 2,54·10⁻³ m³
 c) 300 K
 d) 2,5·10⁻⁸ kg·m²/s²
 e) 729 kg/m³</p> | <p>f) 800 kg/m³
 g) 88 K
 h) 1,5·10⁻⁷ kg·m/s²
 i) 920 kg/m³
 j) 6·10⁻⁶ kg·m²/s²</p> |
| <p>5.-/ a) 1,5·10⁻⁴ m
 b) 3·10⁸ m/s
 c) 7,5·10⁴ kg/m³
 d) 3·10⁴ m/s
 e) 6,2·10⁻⁹ kg</p> | <p>f) 9·10⁴ s
 g) 3·10⁻⁸ m
 h) 1,25·10⁻⁵ m³
 i) 7·10⁻⁹ kg/m²
 j) 1,6·10⁻⁴ kg/m³</p> |

-----oOOo-----