

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO
ACTIVIDADES TEMA 1: INTRODUCCIÓN

1.- Realiza los siguientes cambios de unidades:

- | | |
|---|---|
| a) 136 km /h a m /s. | e) 28000 L /h a m ³ /s |
| b) 300 cm ² /min a m ² /s | f) 2,85 g /L a kg /m ³ |
| c) 900 mmHg a atm. | g) 25 W /m ² a KW /km ² |
| d) 540 J /kg a cal /g. | h) 48 mL /g a m ³ /kg. |

2.- Expresa con tres cifras significativas los siguientes números:

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| a) 84000000000 | g) 1,9382023 |
| b) 0,0087643 | h) 0,03 |
| c) 8,0234518 | i) 4387,66·10 ⁵ |
| d) 10000 | j) 0,0754380·10 ⁶ |
| e) 0,000075 | k) 24712·10 ⁻⁷ |
| f) 5367890 | l) 0,0544445·10 ⁻³ |

3.- De las siguientes medidas expresadas con error, indica cuál es la más exacta.

- | | |
|---------------|--------------------------|
| a) 8,45±0,05g | c) 444±2 cm ² |
| b) 31,2±0,1m | d) 8350±10 J |

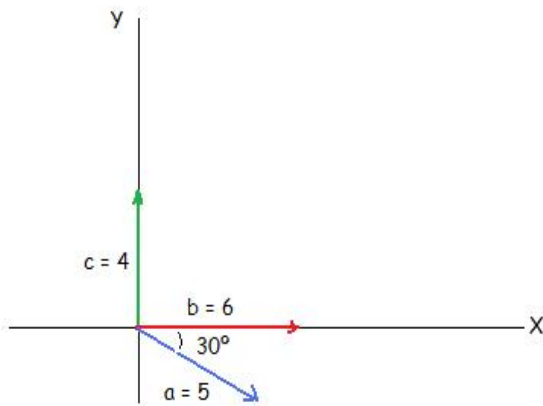
4.- Al medir la longitud de un aula se obtuvieron los siguientes resultados: 8,55 m; 8,52 m; 8,51 m; 8,50 m; 8,57 m.

- Indica la longitud del aula con su incertidumbre.
- Determina la precisión de la medida.

5.- El periodo de oscilación de un muelle es:

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$$

Determina las unidades de k en el S.I.



6.- Dados los vectores de la figura, cuyos valores y direcciones se indican:

a) Calcula geoméricamente la suma de los tres vectores.

b) Determina el vector $b - c$.

c) Obtén las coordenadas cartesianas de los vectores.

d) Calcula el producto escalar de los vectores a y c .