

Apellidos y nombre: _____

1 y 2. Realiza las siguientes operaciones con calculadora y expresa el resultado redondeado en notación científica con tres decimales.

a) $43,0527 \cdot 10^{-4} \times 9603,45 \cdot 10^3 =$ c) $3192,76 \cdot 10^5 \times \frac{0,000016}{0,0652 \cdot 10^5} =$
 b) $\frac{45,021 \cdot 10^{-2}}{8,4501 \cdot 10^{-4}} =$ d) $\frac{4,3905 \cdot 10}{0,394 \cdot 10^4 \times 0,1506 \cdot 10^3} =$

a)	b)	c)	d)
----	----	----	----

3. Di cuál son magnitudes físicas fundamentales en el SI.

A. Densidad; B. Tiempo; C. Volumen; D. Longitud; E. Aceleración; F. Masa; G. Presión

a) A, F, D y B	b) B, F y G	c) B, D, y F	d) D, F, A y G
----------------	-------------	---------------------	----------------

4. Ordena de mayor a menor las siguientes cantidades:

A: $36,05 \cdot 10^5$ ns; B: $4,234 \cdot 10^6$ ps; C: $4,9 \cdot 10^4$ μ s; D: $6,32 \cdot 10^{-9}$ Ms;

a) B, C, D y A	b) C, B, D y A	c) B, C, A y D	d) C, D, A, y B
----------------	----------------	----------------	------------------------

5. La distancia entre dos átomos de carbono en una molécula es 0,000 000 000 154 m. Expresa este número en notación científica con un decimal.

a) $15,4 \cdot 10^{-11}$ m	b) $1,54 \cdot 10^{-12}$ m	c) $1,54 \cdot 10^{-10}$ m	d) $1,5 \cdot 10^{-10}$ m
----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------------

6. Señala la cantidad que no es equivalente a $0,85 \text{ g/cm}^3$.

a) $0,85 \text{ g/mL}$	b) 850 kg/m^3	c) $0,85 \text{ g/L}$	d) $0,85 \text{ mg/mm}^3$
------------------------	-------------------------	-----------------------------------------	---------------------------

7. Señala la expresión incorrecta:

A: $0,058 \text{ ML} = 5,8 \cdot 10^7 \text{ mL}$

C: $500 \mu\text{L} = 0,005 \text{ L}$

B: $14,06 \text{ hL} = 1406 \cdot 10^{12} \text{ pL}$

D: $120 \text{ m}^3 = 1,2 \cdot 10^8 \text{ mL}$

a) la A	b) la B	c) la C	d) la D
---------	---------	----------------	---------

8. Determina las cifras significativas de cada cantidad e indica aquella que tiene tres cifras significativas

A: 0,7050 cm

B: 46100 m

C: 2500 kg

D: 150,30 mm

a) la A	b) la B	c) la C	d) la D
---------	----------------	---------	---------

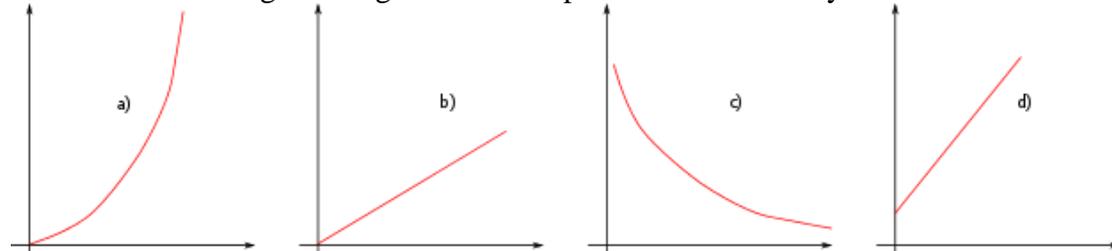
9. Determina el error relativo cometido al medir 60,00 m como la distancia entre dos postes que están situados a 59,91 m.

a) 0,1	b) 1,5	c) $1,5 \cdot 10^{-3}$	d) 0,015
--------	--------	------------------------------------------	----------

10. Pasa $960,6 \frac{\text{g} \cdot \text{km}}{\text{min}}$ a $\frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}}$

a) $5,7 \cdot 10^3 \frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}}$	b) $1,6 \cdot 10^{-4} \frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}}$	c) $16,01 \frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}}$	d) $0,016 \frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}}$
---------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

11. Di cuál de las siguientes gráficas corresponde a la ecuación $y = kx$



a) la a)	b) la b)	c) la c)	d) la d)
----------	-----------------	----------	----------