

 INSTITUTOS DIOCESANOS	 ACHIMAGEC	FACTORES DE CONVERSIÓN / NOTACIÓN CIENTÍFICA MAGNITUDES Y UNIDADES	https://achimagec.com
			ACT 157
			RECURSO FYQ E.S.O.
			Página 1 de 3
 C.P.E.S. Sta. Isabel de Hungría	 C.P.E.S. Santa Catalina	 C.P.E.S. Ntra. Sra. del Pilar	
Diócesis de Canarias. Delegación de Enseñanza. Institutos Diocesanos. Centros Concertados de ESO y BACHILLERATO			

FACTORES DE CONVERSIÓN Y NOTACIÓN CIENTÍFICA:

MAGNITUDES Y MEDIDA

EJERCICIOS:

1.- Utilizando factores de conversión realiza los siguientes cambios de unidades, expresándolos en unidades del Sistema Internacional:

1.1.- Unidades de masa:

- a) 28 kg
- b) 324500 mg
- c) 30 cg
- d) 560 mg
- e) 0,34 dag
- f) 450 g
- g) 45 cg
- h) 4 ton
- i) 0,23 hg

1.2.- Unidades de longitud:

- a) 450 cm
- b) 65823 mm
- c) 73 m
- d) 90 dm
- e) 2,3 dam
- f) 5,4 km
- g) 0,345 hm

1.3.- Unidades de tiempo:

- a) 34 min
- b) 23 h
- c) 24,2 años
- d) 36 ms
- e) 200 días

1.4.- Unidades de superficie:

- a) 27,3 cm²

 INSTITUTOS DIOCESANOS	 ACHIMAGEC	FACTORES DE CONVERSIÓN / NOTACIÓN CIENTÍFICA MAGNITUDES Y UNIDADES	https://achimagec.com
			ACT 157
			RECURSO FYQ E.S.O.
			Página 2 de 3
 C.P.E.S. Sta. Isabel de Hungría	 C.P.E.S. Santa Catalina	 C.P.E.S. Ntra. Sra. del Pilar	
Diócesis de Canarias. Delegación de Enseñanza. Institutos Diocesanos. Centros Concertados de ESO y BACHILLERATO			

- b) 89 dm^2
- c) 346 mm^2
- d) 2 km^2
- e) 3 dam^2
- f) 4 ha

1.5.- Unidades de volumen (en este caso pasarlos primero a litros y posteriormente a unidades de volumen del S.I.):

- a) $13,4 \text{ kL}$
- b) 23 L
- c) 123 mL
- d) 250 cL
- e) 12 dL
- f) 23 hL
- g) 125 daL

NOTACIÓN CIENTÍFICA:

Los siguientes números están en notación científica:

$$2,34 \cdot 10^{12} = 2 \underbrace{340000000000}_{12 \text{ CIFRAS}}$$

$$3,21 \cdot 10^{-9} = 0, \underbrace{0000000321}_{9 \text{ CIFRAS}}$$

Es ideal para números grandes o pequeños, ya que nos dan idea del orden de la magnitud, fijándonos en el exponente del 10.

El número en notación científica $2,34 \cdot 10^{12}$ consta de:

- Una parte entera formada por una sola cifra que no puede ser el cero: **2**
- La parte decimal, que a falta de un criterio, tomaremos dos cifras después de la coma, redondeando si fuera necesario: **,34**
- La potencia de base 10, que nos indica la magnitud del número: **$\cdot 10^{12}$**

2.- Indicar si los siguientes números están en notación científica según el criterio indicado (de dos decimales). En caso negativo, expresarlo correctamente en notación científica:

- a) $0,34 \cdot 10^{12}$
- b) $2,347 \cdot 10^{12}$

 INSTITUTOS DIOCESANOS	 ACHIMAGEC	FACTORES DE CONVERSIÓN / NOTACIÓN CIENTÍFICA MAGNITUDES Y UNIDADES	https://achimagec.com
			ACT 157
			RECURSO FYQ E.S.O.
			Página 3 de 3
 C.P.E.S. Sta. Isabel de Hungría	 C.P.E.S. Santa Catalina	 C.P.E.S. Ntra. Sra. del Pilar	
Diócesis de Canarias. Delegación de Enseñanza. Institutos Diocesanos. Centros Concertados de ESO y BACHILLERATO			

- c) $1,006 \cdot 10^{12}$
d) 23,45

3.- Expresar los siguientes números, como potencias de base 10:

- a) 100
b) 0,0001
c) 1000
d) 0,1
e) 10
f) 1

4.- Escribir con todas sus cifras:

- a) $2,45 \cdot 10^3$
b) $1,25 \cdot 10^{-4}$

5.- Expresar en notación científica, según el criterio indicado de expresarlo con dos cifras decimales:

- b) 23456
c) 0,023456
d) 123,4
e) 150000000
f) 25398
g) 0,0000000006789