



## LA NOTACIÓN CIENTÍFICA

<b>004</b>	Escribe los siguientes números RESPETANDO las normas de la Notación Científica y REDONDEANDO hasta las diezmilésimas.	2E 3B/4E
------------	---	-------------

	Número	N. Científica
(l)	14322000000000000	$1.4322 \cdot 10^{16}$
(m)	7800000.04532	$7.8000 \cdot 10^6$
(n)	16758986589765.9	$1.6759 \cdot 10^{13}$
(ñ)	1.700089687829	$1.7001 \cdot 10^0$
(o)	12512968406857	$1.2513 \cdot 10^{13}$
(p)	Se estima que la distancia que nos separa de la nebulosa de Andrómeda es de 9 500 000 000 000 000 000 km	$9.5 \cdot 10^{18}$
(q)	Se ha calculado recientemente que la masa del Sol es de 1 983 000 000 000 000 000 000 000 000 000 g	$1.9830 \cdot 10^{33}$
(r)	Se estima que la masa de La Tierra es de 6 000 000 000 000 000 000 000 Tm	$6 \cdot 10^{21}$
(s)	El Sol existe desde hace 10 000 000 000 000 años.	$1 \cdot 10^{13}$

<b>009</b>	Efectúa mentalmente, aplicando las propiedades de las potencias y sin utilizar en ningún momento la calculadora ni hacer cálculos aparte, los siguientes ejercicios.	2E 3B/4E
------------	--	-------------

	Operación:	
(d)	$3 \cdot 10^8 \times 2 \cdot 10^5 \times 2 \cdot 10^9$	$12 \cdot 10^{22}$
(h)	$7 \cdot 10^4 \times 2 \cdot 10^{-7}$	$14 \cdot 10^{-3}$
(l)	$30 \cdot 10^8 : (2 \cdot 10^5) \cdot (3 \cdot 10^9)$	$45 \cdot 10^{12}$
(ñ)	$21 \cdot 10^4 : (3 \cdot 10^{-7})$	$7 \cdot 10^{11}$
(q)	$\frac{4 \cdot 10^{-4}}{2 \cdot 10^{-5}}$	$2 \cdot 10$
(x)	$(2 \cdot 10^{-12})^7$	$2^7 \cdot 10^{-84}$

<b>010</b>	Efectúa, CON LÁPIZ Y PAPEL, las siguientes operaciones: $8.73 \cdot 10^8 + 3.1 \cdot 10^{10} - 2.789 \cdot 10^9$	2E 3B/4E
------------	---	-------------

RESOLUCIÓN:

$3.1 \cdot 10^{10} \rightarrow$  Le quitamos a  $10^{10}$  dos ceros y se los ponemos a 3.1:

$$310 \cdot 10^8$$

$2.789 \cdot 10^9 \rightarrow$  Le quitamos a  $10^9$  un cero y se lo ponemos a 2.789

$$27.89 \cdot 10^8$$

Ahora ya podemos sumar a mano:

$$= 8.73 \cdot 10^8 + 3.1 \cdot 10^{10} - 2.789 \cdot 10^9 =$$

$$= 8.73 \cdot 10^8 + 310 \cdot 10^8 - 27.89 \cdot 10^8 =$$

$$= (8.73 + 310 - 27.89) \cdot 10^8 =$$

$$= 290.84 \cdot 10^8$$

<b>011</b>	Efectúa, CON LÁPIZ Y PAPEL, las siguientes operaciones: $5.73 \cdot 10^3 + 33.1 \cdot 10^4 - 0.789 \cdot 10^2$	2E 3B/4E
------------	---	-------------

$$5.73 \cdot 10^3 + 33.1 \cdot 10^4 - 0.789 \cdot 10^2 =$$

$$5.73 \cdot 10^3 + 331 \cdot 10^3 - 0.0789 \cdot 10^3 =$$

$$(5.73 + 331 - 0.0789) \cdot 10^3 =$$

$$(5.73 + 331 - 0.0789) \cdot 10^3 =$$

$$336.6511 \cdot 10^3$$