

PROBLEMAS RESUELTOS. NOTACIÓN CIENTÍFICA...

001 Escribe de dos formas distintas las siguientes cantidades:
 (a) 1 millón (b) 1 billón (c) 1 trillón (d) 1 cuatrillón (e) 1 quintillón. 2/3/4E
1B

(d) $1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{24}$

(e) $1\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000 = 10^{30}$

003 Señala con una cruz cuál o cuáles de los siguientes números son iguales a 34456 2/3/4E
1B

$34456 \cdot 10^0$

$3445600 \cdot 10^{-2}$

$0.34456 \cdot 10^4$

$344.56 \cdot 10^2$

004 Escribe los siguientes números RESPETANDO las normas de la Notación Científica y REDONDEANDO hasta las diezmilésimas. 2/3/4E
1B

	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	$1.2513 \cdot 10^{13}$

009 Efectúa mentalmente, aplicando las propiedades de las potencias y sin utilizar en ningún momento la calculadora ni hacer cálculos aparte, los siguientes ejercicios. 2/3/4E
1B

	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)	$30 \cdot 10^8 : (2 \cdot 10^5) \cdot (3 \cdot 10^9)$	$45 \cdot 10^{12}$
(n)	$16 \cdot 10^{11} : (2 \cdot 10^{-6})$	$8 \cdot 10^{17}$
(ñ)	$21 \cdot 10^4 : (3 \cdot 10^{-7})$	$7 \cdot 10^{11}$
(p)	$\frac{24 \cdot 10^{-5}}{8 \cdot 10^{-7}}$	$3 \cdot 10^2$
(q)	$\frac{4 \cdot 10^{-4}}{2 \cdot 10^{-5}}$	$2 \cdot 10$

012 Efectúa, CON LÁPIZ Y PAPEL, las siguientes operaciones:
 $556.38 \cdot 10^4 + 39.1 \cdot 10^6 - 2.79 \cdot 10^8$ 3E/4E/1B

$$556.38 \cdot 10^4 + 39.1 \cdot 10^6 - 2.79 \cdot 10^8 =$$

$$5.5638 \cdot 10^6 + 39.1 \cdot 10^6 - 279 \cdot 10^6 =$$

$$- 234.3362 \cdot 10^6$$

Efectúa, con ayuda de la calculadora, las siguientes operaciones y expresa el resultado en notación científica con 4 cifras decimales:

032 Si tuviésemos un terrón en forma de cubo de 8 m^3 de volumen y nos disponemos a dividirlo en terrones de 1 cm de lado, ¿cuántos terrones obtendríamos? 4E/1B

033 La velocidad de la luz es de $3 \cdot 10^8\text{ m/s}$. La distancia que recorre en un segundo se denomina SEGUNDO LUZ. ¿Cuál es esa distancia? 4E/1B

034 La que recorre en un minuto se llama minuto-luz. ¿Cuál es esa distancia? 4E/1B

$8\text{ m}^3 = 8\ 000\ 000$ (32) $8 \cdot 10^6$ terrones	$V = e/t \rightarrow e = V \cdot t$ (33) $3 \cdot 10^8$ metros	$V = e/t \rightarrow e = V \cdot t$ (34) $1.8 \cdot 10^{10}$ metros
--	---	--