

POTENCIAS DE BASE 10

Calcula las siguientes potencias de base 10:

$10^2 =$

$10^6 =$

$10^1 =$

$10^3 =$

$10^0 =$

$10^5 =$

$10^7 =$

$10^4 =$

Escribe el exponente. Pincha en el espacio y elige en el desplegable el correcto.

$10 = 1.000.000$

$10 = 1.000$

$10 = 100.000$

$10 = 100.000.000$

$10 = 10$

$10 = 10.000.000$

$10 = 100$

$10 = 10.000$

$10 = 1$

Relaciona cada potencia con su multiplicación correspondiente.

10^2

$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

10^7

$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

10^6

$10 \times 10 \times 10 \times 10$

10^8

$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

10^4

$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

10^9

10×10

10^{10}

$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

Relaciona cada descomposición con su número correspondiente.

$$10^4 + 5 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10$$

$$6 \cdot 10^5 + 8 \cdot 10^4 + 4 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10$$

$$7 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 5 \times 10$$

$$7 \times 10^3 + 8 \times 10$$

$$4 \times 10^5 + 8 \times 10^3 + 8 \times 10^2$$

76.250

7.080

684.380

408.800

15.520

Completa esta tabla.

Número	Multiplicar por la unidad seguida de ceros	Con potencias de base 10
6.000	6×1.000	6×10^3
400.000		
500		
9.000.000		
700.000.000		
180.000		

Completa.

$$8 \times 10^3 =$$

$$\times 10^7 = 30.000.000$$

$$35 \times 10^7 =$$

$$19 \times 10 = 190.000$$

$$6 \times 10^9 =$$

$$7 \times 10 = 700$$

$$2 \times 10 = 2.000.000$$

$$\times 10^5 = 96.100.000$$

$$\times 10^6 = 44.000.000$$

Relaciona cada descomposición con su número correspondiente.

1.826	$1 \times 1.000 + 8 \times 100 + 2 \times 10 + 6$	$1 \times 10^3 + 8 \times 10^2 + 2 \times 10 + 6$
43.128		
30.482		
93.804		
3.951		
89.303		

Escribe el número que corresponde a las siguientes descomposiciones.

$$6 \times 10^4 + 1 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 9 \times 10 =$$

$$3 \times 10^6 + 7 \times 10^5 + 2 \times 10^4 + 2 \times 10^3 =$$

$$8 \times 10^5 + 9 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 5 \times 10 + 1 =$$

$$1 \times 10^6 + 3 \times 10^3 + 9 \times 10^2 + 2 \times 10 =$$

Marca verdadero (V) o falso (F) en las siguientes afirmaciones y corrige las que sean falsas.

$$5 \times 10^5 + 3 \times 10^4 + 7 \times 10^2 + 5 = 53.705$$

☐

$$10^6 = 100.000$$

☐

$$34.709 = 3 \cdot 10^4 + 4 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^2 + 9$$

☐

$$100.000.000.000 = 10^{10}$$

☐

Expresa las cantidades siguientes como producto de un número por una potencia de base 10. Fíjate en el ejemplo.

- El Sol tiene cinco mil millones de años de antigüedad.

$\times 10$

- El Sol está a ciento cincuenta millones de kilómetros de la Tierra.

$\times 10$

- Un árbol adulto puede tener trescientas mil hojas.

$\times 10$

- Una hormiga reina puede poner cuatrocientos cuarenta mil huevos.

$\times 10$

- El corazón de una persona de 70 años ha latido más de 2.500.000.000 veces.

$\times 10$

- Se calcula que dentro de veinte años la población mundial alcanzará los 7.000.000.000 de personas.

$\times 10$

Andrea colecciona sellos de otros países. Tiene 8 sellos de Alemania. Los del Reino Unido los tiene en 4 montones de 4 sellos cada uno. Además, tiene 2 álbumes con sellos de Portugal. En cada álbum ha llenado 6 páginas con 6 sellos cada una.

¿Cuál de las siguientes expresiones hay que resolver para saber cuántos sellos tiene Andrea?

$$8 + 2 \times 4^2 + 6^2$$

$$8 \times 4^2 + 2 \times 6^2$$

$$8 + 4^2 + 2 \times 6^2$$

En un hotel hay 4 pisos y en cada piso hay 4 habitaciones. Si en cada habitación hay alojadas 4 personas y cada persona hace 4 llamadas telefónicas, ¿cuántas llamadas hacen en total? Escríbelo en forma de potencia y averigua el resultado.

Potencia

Resultado