

Ahora te toca:

POTENCIA	BASE	EXPONENTE	PRODUCTO	IGUAL	SE LEE
7^3	7	3	$7 \times 7 \times 7$	343	Siete al cubo
8^4	8	4	$8 \times 8 \times 8 \times 8$	4.096	Ocho a la cuarta
5^5	5	5	$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$	3.125	Cinco a la quinta
3^6	3	6	$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$	729	Tres a la sexta
2^7	2	7	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$	128	Dos a la séptima
6^2	6	2	6×6	36	Seis al cuadrado

Problemas

En una urbanización hay 5 edificios, cada edificio tiene cinco pisos y cada piso cinco ventanas. ¿Cuántas ventanas hay en total en toda la urbanización? Resuélvelo en forma de potencia.

5 edificios $5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$ ventanas en total todo el edificio
5 pisos
5 ventanas

Contesta V si es verdadero y F si es falso a las siguientes afirmaciones y corrige las que sean falsas.

La potencia cuya base es 3 y cuyo exponente es 2 se escribe como 2^3 F

La potencia cuya base es 3 y cuyo exponente es 2 se escribe como 3^2

8 al cubo es igual a 512 V

$$4^4 = 4+4+4+4 \quad \text{F}$$

$$4 \times 4 \times 4 \times 4$$

Si dos cajas tienen dentro dos bolsas cada una , y en cada bolsa hay dos juguetes en total habrá 6 juguetes F

2 cajas, 2 bolsa, 2 juguetes $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$ juguetes

$$3^7 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 2.187 \quad \text{V}$$

Descomposición de números en potencias de base 10

1.274	$1 \times 1.000 + 2 \times 100 + 7 \times 10 + 4$	$1 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 7 \times 10^1 + 4$
23.156	$2 \times 10.000 + 3 \times 1.000 + 1 \times 100 + 5 \times 10 + 6$	$2 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 1 \times 10^2 + 5 \times 10^1 + 6$
90.743	$9 \times 10.000 + 7 \times 100 + 4 \times 10 + 3$	$9 \times 10^4 + 7 \times 10^2 + 4 \times 10^1 + 3$
84.560	$8 \times 10.000 + 4 \times 10.000 + 5 \times 100 + 6 \times 10$	$8 \times 10^4 + 4 \times 10^3 + 5 \times 10^2 + 6 \times 10^1$

Escribe el número que corresponde a las siguientes descomposiciones:

- a) $6 \times 10^4 + 4 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 5 \times 10^1 + 7 = 64.357$
- b) $3 \times 10^6 + 7 \times 10^5 + 5 \times 10^4 + 2 \times 10^3 + 4 \times 10^2 = 3.752.400$
- c) $2 \times 10^3 + 2 \times 10 = 2.020$
- d) $1 \times 10^5 + 3 \times 10^4 + 9 \times 10^3 + 8 = 139.008$

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

- a) La distancia entre la Tierra y el Sol es aproximadamente de 150.000.000
 $1 \times 10^8 + 5 \times 10^7$
- b) El corazón de una persona de 70 años ha latido más de 2.500.000.000 veces
 $2 \times 10^9 + 5 \times 10^8$
- c) Un árbol adulto puede tener trescientas mil hojas = 300.000 3×10^5
- d) Una hormiga reina puede poner cuatrocientos cuarenta mil huevos = 440.000 =
 $4 \times 10^5 + 4 \times 10^4$