

Apellidos:

Nombre:

1. Completa la tabla.

Factores	Producto	Potencia	Se lee
5×5	25	52	5 elevado al cuadrado
7×7			
$3 \times 3 \times 3$			
$4 \times 4 \times 4$			

2. Escribe cómo se leen estas potencias.

$$9^2 \rightarrow$$

$$11^2 \rightarrow$$

$$4^3 \rightarrow$$

$$2^4 \rightarrow$$

$$15^4 \rightarrow$$

$$20^5 \rightarrow$$

3. Expresa los siguientes números utilizando potencias de base 10.

$$200 =$$

$$4.000 =$$

$$700.000 =$$

$$1.000 =$$

$$100.000 =$$

$$5.000.000 =$$

4. Calcula la raíz cuadrada de los siguientes números.

$$\sqrt{4} =$$

$$\sqrt{9} =$$

$$\sqrt{16} =$$

$$\sqrt{25} =$$

$$\sqrt{49} =$$

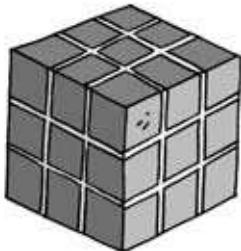
$$\sqrt{100} =$$

5. ¿Qué números tienen la raíz cuadrada mayor que 9 y menor que 10?

Apellidos:

Nombre:

1. Calcula mediante una potencia el número de piezas que tiene la figura.



2. Descompón estos números en potencias de base 10. Fíjate en el ejemplo.

$$2.342 = 2 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 4 \times 10 + 2$$

$$5.620 = \text{-----} + \text{-----} + \text{-----}$$

$$45.398 = \text{-----} + \text{-----} + \text{-----} + \text{-----} + \text{-----}$$

$$75.006 = \text{-----} + \text{-----} + \text{-----}$$

3. En las duchas del colegio, para mejorar la higiene, quieren poner maderas cuadradas en el suelo. Si tienen 25 maderas y el suelo también es cuadrado, ¿cuántas maderas pondrán en cada lado?

4. Paula realiza un puzzle cuadrado de 750 piezas. ¿Cuántas piezas tendrá aproximadamente cada lado?



5. Una urbanización tiene 5 portales, en cada portal hay 5 escaleras, cada escalera tiene 5 plantas y cada planta tiene 5 viviendas. ¿Cuántas viviendas tiene la urbanización?

5**Potencias y raíces**

Fecha

Apellidos:

Nombre:

1. Escribe estos productos en forma de potencia.

$$7 \times 7 \times 7 = \dots$$

$$10 \times 10 \times 10 = \dots$$

$$6 \times 6 \times 6 \times 6 = \dots$$

$$4 \times 4 \times 4 \times 4 = \dots$$

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = \dots$$

$$9 \times 9 \times 9 = \dots$$

$$93 \times 93 = \dots$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = \dots$$

2. Completa la tabla.

Producto	Base	Exponente	Potencia	Se lee
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$				
				7 elevado al cubo
	5	4		
29×29				

3. Calcula el valor de estas potencias.

$$12^2 = \dots$$

$$5^3 = \dots$$

$$3^4 = \dots$$

$$2^6 = \dots$$

$$10^3 = \dots$$

$$4^4 = \dots$$

4. Señala si las siguientes expresiones son verdaderas o falsas, y corrige las falsas.

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2^5 \rightarrow \dots$$

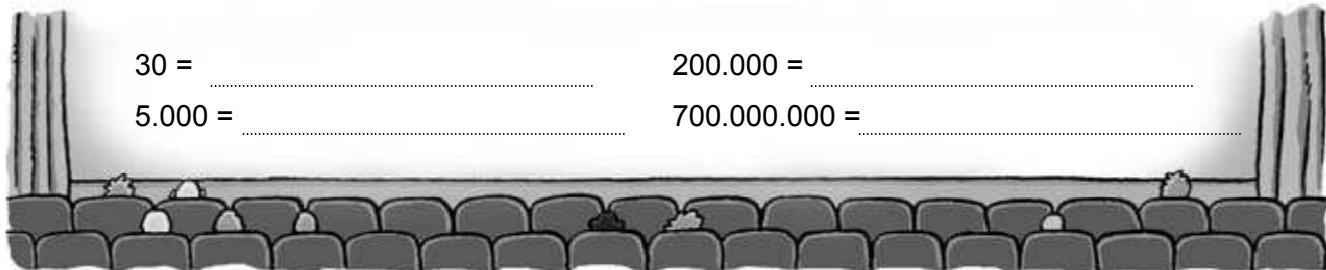
$$5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^4 \rightarrow \dots$$

$$9 \times 9 \times 9 = 3^9 \rightarrow \dots$$

$$3^2 = 9 \rightarrow \dots$$

$$2^3 = 6 \rightarrow \dots$$

5. Escribe estos números utilizando potencias de base 10.



5**Potencias y raíces**

Fecha

Apellidos:

Nombre:

6. Fíjate en el ejemplo y completa la tabla.

3.241	$3.000 + 200 + 40 + 1$	$3 + 10^3 + 2 + 10^2 + 4 \times 10 + 1$
478.603		
59.325		
128.077		

7. Calcula estas raíces cuadradas.

$$\sqrt{16} =$$

$$\sqrt{36} =$$

$$\sqrt{121} =$$

$$\sqrt{900} =$$

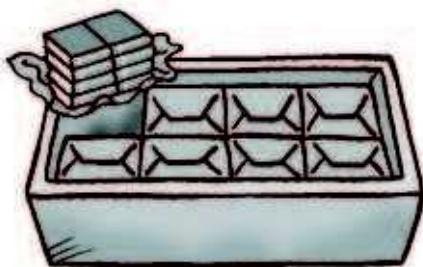
8. ¿Entre qué números se encuentran las siguientes raíces cuadradas?

$$\dots < \sqrt{10} < \dots$$

$$\dots < \sqrt{27} < \dots$$

$$\dots < \sqrt{93} < \dots$$

9. Guillermo ha recibido 10 cajas con 8 paquetes de 8 libros cada uno. ¿Cuántos libros ha recibido en total? Escríbelo utilizando una sola expresión.



10. Los 21 alumnos de una clase se quieren colocar formando un cuadrado para hacer un juego. ¿Pueden hacerlo? Razona la respuesta. ¿Cuántos alumnos pueden jugar en el mayor cuadrado que pueden formar? ¿Cuántos alumnos se quedarían sin participar?