

Tema 2: Potencias y raíces cuadradas

Nombre y apellidos: _____

1. Completa la siguiente tabla según corresponda.

Potencia	Se lee...	Producto
9^2		
	Dos elevado a cinco	
		$5 \times 5 \times 5 = 125$
3^4		

2. Calcula las siguientes potencias.

• $4^2 =$

• $5^3 =$

• $2^5 =$

• $3^4 =$

• $5^{10} =$

• $2^{12} =$

3. Expresa estas potencias como producto y calcula su valor.

• $10^3 =$

• $10^5 =$

• $10^6 =$

• $10^4 =$

• $10^8 =$

• $10^7 =$

4. Completa la tabla con la composición del número o con su descomposición según corresponda.

45 732	

_____	$200\ 000 + 80\ 000 + 3\ 000 + 900 + 40 + 5$
	$2 \times 100\ 000 + 8 \times 10\ 000 + 3 \times 1\ 000 + 9 \times 100 + 4 \times 10 + 5$
	$2 \times 10^5 + 8 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 9 \times 10^2 + 4 \times 10 + 5$

1 275 004	

5. Calcula las siguientes raíces cuadradas.

- $\sqrt{16} =$

- $\sqrt{121} =$

- $\sqrt{81} =$

- $\sqrt{49} =$

6. Indica entre qué números naturales consecutivos se encuentran estas raíces cuadradas.

- $____ < \sqrt{18} < ____$

- $____ < \sqrt{45} < ____$

- $____ < \sqrt{90} < ____$

- $____ < \sqrt{50} < ____$

7. Tres amigos están contando el número de pegatinas que tienen. Nacho tiene el cuadrado de la cantidad que tienen entre Iratxe y Adrián. Iratxe tiene el cubo de la cantidad de pegatinas que tiene Adrián y Adrián tiene 3 pegatinas. ¿Cuántas pegatinas tienen cada uno?

Datos:

operaciones:

Solución:

8. Expresa los siguientes números como potencia de base 10.

- $300000 \rightarrow 3 \times 10^5$

- $5\,000 \rightarrow$

- $6\,000\,000 \rightarrow$

- $900\,000 \rightarrow$

9. Relaciona con flechas según corresponda.

$$\sqrt{20}$$

Es mayor que 5 y menor que 6.

$$\sqrt{52}$$

Es mayor que 4 y menor que 5.

$$\sqrt{67}$$

Es mayor que 7 y menor que 8.

$$\sqrt{35}$$

Es mayor que 8 y menor que 9.

10. Completa esta tabla haciendo los cálculos que sean necesarios.

Base	Exponente	Potencia	Producto
7	3		
		3^5	$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$
8	2		
		4^5	
9	4		