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.

- $\sqrt{16} =$
- $\sqrt{81} =$
- $\sqrt{121} =$
- $\sqrt{49} =$

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 → 3×10^5
- 5 000 →
- 6 000 000 →
- 900 000 →

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 × 3 × 3 × 3 × 3 = 243
8	2		
		4^5	
9	4		