



1. Lee y escribe utilizando potencias de base 10:

La luz recorre 300.000 km por segundo \_\_\_\_\_

El diámetro de la Vía Láctea es 100.000 kms \_\_\_\_\_

Un año luz es la distancia que recorre la luz en un año. Es aproximadamente 9.460.000.000.000 kms \_\_\_\_\_

2. Coloca las partes de la potencia en su lugar correspondiente y une después cada una con su definición.

Base	$\rightarrow$	$4^3$	$\leftarrow$	Base	Número de veces que hay que multiplicar dicho número
Exponente				Exponente	Número que debemos multiplicar

3. Escribe cómo se leen estas potencias en el primer recuadro y su resultado en el segundo:

$9^2$  \_\_\_\_\_

$7^3$  \_\_\_\_\_

$10^4$  \_\_\_\_\_

$2^5$  \_\_\_\_\_

4. Descompón y escribe la expresión polinómica de los siguientes números utilizando potencias de base 10:

185.026 = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

15.002.548 = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

5. Opera y calcula las siguientes operaciones con potencias:

$3^2 \times 3^3 =$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_       $6^2 \times 6^2 =$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_       $(2^3)^3 =$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

$10^{10} : 10^4 =$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_       $5^8 : 5^5 =$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_       $(3^3)^2 =$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

6. Escribe V en las frases que sean verdaderas y F en las que sean falsas:

Un número elevado a 0 es siempre 1, excepto el número 0.

Entre dos potencias que tengan la misma base, será mayor la que tenga menor el exponente.

Cualquier número elevado a 1 es igual a 1.

El 0 elevado a cualquier número es siempre 1.

7. Escribe el número al que se refieren las siguientes expresiones polinómicas:

$$3 \times 10^7 + 5 \times 10^4 + 9 \times 10^2 + 6 =$$

$$9 \times 10^8 + 6 \times 10^5 + 2 \times 10^3 + 9 \times 10^2 =$$

8. Calcula las siguientes raíces cuadradas exactas. En el caso de las enteras, indica entre qué dos números estaría comprendida la raíz.

$\sqrt{49} =$

$\sqrt{100} =$

$<\sqrt{27}<$

$<\sqrt{111}<$

9. Realiza la siguiente raíz cuadrada

$\sqrt{\phantom{0000}}$	8456	□ □
-	□ □	□ x □ = □
	□ □ □ □	□ □ □ x □ = □
-	□ □ □	
	□ □ □	

Resultado:.....

Resto:.....

¿Entera o exacta?

10. Escribe los cuadrados perfectos de los siguientes números:

6	12	9	16	20	2	14