

## Potencias

### 1. Contesta a las siguientes cuestiones:

- Escribe en forma de potencia.

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- Escribe en forma de producto.

$$10^5 =$$

$$7^6 =$$

- Completa la tabla.

Producto	Potencia	Base	exponente
$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$			
$12 \times 12 \times 12 \times 12$			

- Escribe en forma de una sola potencia los siguientes productos. Después, calcula su valor.

$$2^2 \times 2^2 = 2^4 = 16$$

$$7^2 \times 7 \times 7 =$$

$$2^2 \times 2^3 =$$

$$9 \times 9^2 \times 9^0 =$$

$$3^4 \times 3 =$$

$$10 \times 10^0 \times 10^2 =$$

- Calcula y completa los exponentes que faltan.

$$6^4 \times 6 \square = 6^{10}$$

$$23^8 \times 23^9 \times 23 \square = 23^{20}$$

$$7^3 \times 7 \square = 7^{11}$$

$$35^7 \times 35^6 \times 35 \square = 35^{24}$$

$$8^4 \times 8 \square = 8^{12}$$

$$42^9 \times 42^5 \times 42 \square = 42^{19}$$

- Escribe en forma de una sola potencia los siguientes productos.

$$3^8 : 3^5 = 3^3$$

$$60^3 : 60^0 =$$

$$10^3 : 1^0 =$$

$$200^5 : 100^0 =$$

- **Calcula y completa los exponentes que faltan.**

$$9^{10} : 9^{\square} = 9^7$$

$$10^{16} : 10^{\square} = 10^{10}$$

$$75^{19} : 75^{\square} = 75^2$$

$$80^{21} : 80^{\square} = 80^{10}$$

- **Calcula.**

$$10^4 =$$

$$10^{11} =$$

$$10^6 =$$

$$10^{12} =$$

- **Escribe, utilizando potencias de base 10, los siguientes números.**

$$3.000 =$$

$$1.000.000.000 =$$

$$40.000 =$$

$$2.000.000.000 =$$

- **Escribe en forma de una sola potencia.**

$$(3^2)^3 =$$

$$(97^3)^4 =$$

$$(4^3)^2 =$$

$$(99^2)^6 =$$

- **Calcula y completa los exponentes que faltan.**

$$(7^4)^{\square} = 7^{36}$$

$$(72^4)^{\square} = 72^{16}$$

$$(8^9)^{\square} = 8^{18}$$

$$(75^3)^{\square} = 75^{15}$$

- **Escribe el resultado como producto de potencias.**

$$(5 \times 7)^3 =$$

$$(6 \times 7 \times 8)^4 =$$

$$(8 \times 9)^5 =$$

$$(13 \times 14 \times 15)^7 =$$

- **Escribe en forma de una sola potencia.**

$$9^{10} \times 8^{10} \times 7^{10} =$$

$$21^7 \times 20^7 \times 19^7 =$$

$$11^7 \times 12^7 \times 13^7 =$$

$$43^8 \times 52^8 \times 62^8 =$$

- **Completa los exponentes que faltan.**

$$5^{\square} \times 6^6 \times 8^6 = (5 \times 6 \times 8)^6$$

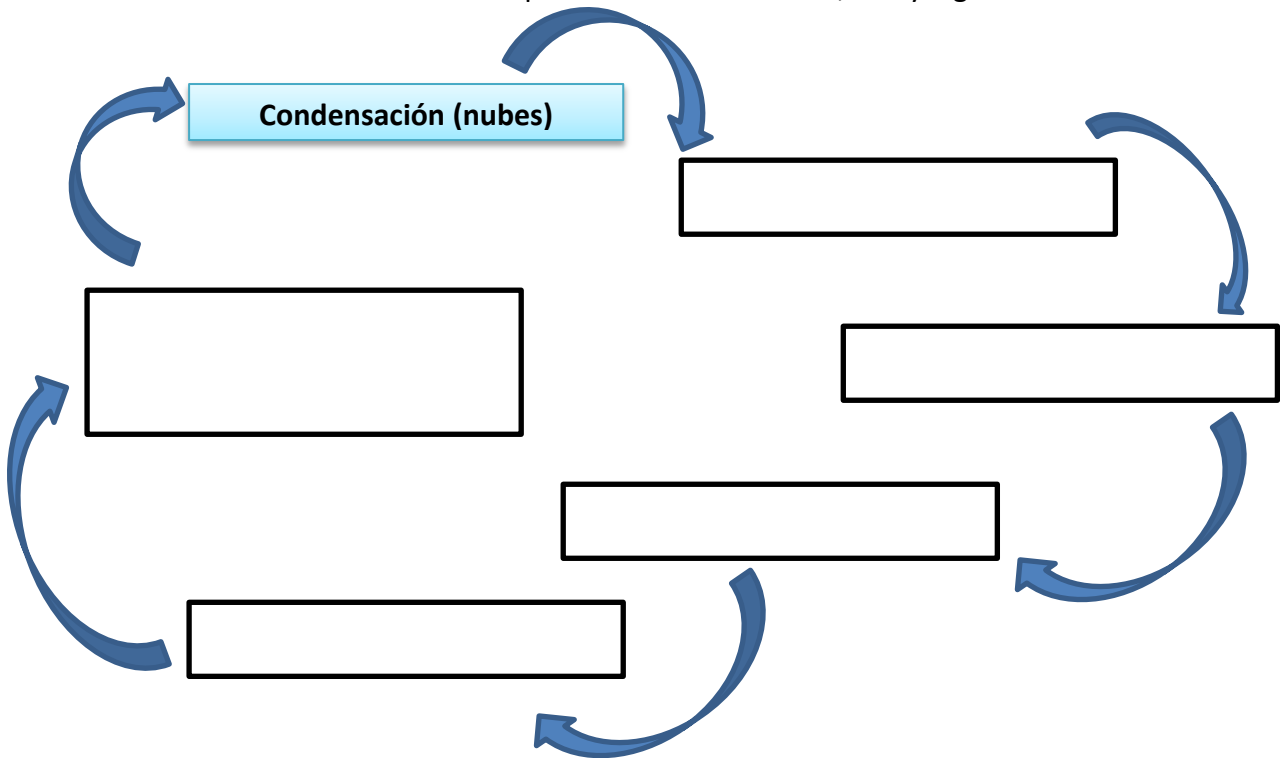
$$12^{\square} \times 13^{\square} \times 14^{\square} = (12 \times 13 \times 14)^6$$

$$6^4 \times 3^{\square} \times 5^4 = (6 \times 3 \times 5)^4$$

$$15^{\square} \times 12^{\square} \times 13^{\square} = (15 \times 12 \times 13)^7$$

1. Contesta a las siguientes cuestiones

- ¿Cuál es el elemento fundamental que da lugar al ciclo del agua? \_\_\_\_\_
- Ordena los siguientes frases para formar el ciclo del agua
  - Condensación
  - Precipitación
  - Infiltración y desagüe
  - Corriente subterránea
  - Filtración
  - Evaporación de los océanos, ríos y lagos



- Completa el siguiente esquema sobre los cambios de estado

