

Nombre \_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**POTENCIAS.**

- ✚ Una potencia es una multiplicación de factores iguales.  $5^4 = 5 \times 5 \times 5 \times 5$
- ✚ El factor que se multiplica es la *base* de la potencia.
- ✚ El número de veces que se multiplica es el *exponente*.
- ✚ Para calcular el valor de una potencia multiplicamos los factores.  $5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$
- ✚ Para leer potencias se lee la base y después “elevado a” y el exponente.
- ✚ El exponente 2 se lee “al cuadrado”, el 3 “al cubo”; para 4, 5, 6... “a la cuarta”, “a la quinta”, etc.

1. Completa la siguiente tabla.

BASE	EXPONENTE	POTENCIA	LECTURA
7	3	$7^3$	Siete al cubo o siete elevado a tres
5	2		
		$8^{10}$	
			Tres a la cuarta
12	5		
		$4^2$	
	6	$3^6$	
			Seis elevado a trece

2. Expresa como producto o como potencia según corresponda y calcula su valor.

$$4^3 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 6^2 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 5 \times 5 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 1^7 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2^6 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 0^5 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3^4 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \qquad \underline{\hspace{2cm}} = 7 \times 7 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Fíjate en los siguientes ejemplos. Resuelve los casos propuestos y completa las dos conclusiones que podemos sacar.

$$1^3 = 1 \times 1 \times 1 = 1 \qquad 1^4 = 1 \times 1 \times 1 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1^5 = 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1 \qquad 1^2 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

“Una potencia de base \_\_\_\_\_ es siempre igual a \_\_\_\_\_”

$$0^3 = 0 \times 0 \times 0 = 0 \qquad 0^5 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0^2 = 0 \times 0 = 0 \qquad 0^7 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

“Una potencia de base \_\_\_\_\_ es siempre igual a \_\_\_\_\_”