

Nombre:

PRODUCTO DE POTENCIAS DE IGUAL BASE

El producto de dos o más potencias de igual base es otra potencia de la misma base y cuyo exponente es la suma de los exponentes.

Ejemplos:

$$2^3 \times 2^2 \times 2^4 = 2^{3+2+4} = 2^9$$

$$4^3 \times 4^2 \times 4^6 = 4^{3+2+6} = 4^{11}$$

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

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

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

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

$$2^4 \times 2 = \quad =$$

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

$$3^3 \times 3 = \quad =$$

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

$$3^3 \times 3^3 = \quad =$$

$$3^4 \times 3 = \quad =$$

$$4^3 \times 4^0 = \quad =$$

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

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

$$4^2 \times 4^2 \times 4 = \quad =$$

$$5 \times 5 \times 5^2 = \quad =$$

$$6^2 \times 6^2 \times 6 = \quad =$$

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

$$8^2 \times 8 \times 8^3 = \quad =$$

$$9^2 \times 9^2 \times 9 = \quad =$$

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

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

2. Calcula y completa los exponentes que faltan.

$$2^6 \times 2 = 2^8$$

$$2^3 \times 2 = 2^7$$

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

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

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

$$9^5 \times 9 = 9^{13}$$

$$10^8 \times 10 = 10^{14}$$

$$11^9 \times 11 = 11^{15}$$

$$12^3 \times 12^4 \times 4 = 12^{10}$$

$$14^5 \times 14^6 \times 14 = 14^{18}$$

$$15^7 \times 15^2 \times 15 = 15^{13}$$

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

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

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

$$53^7 \times 53^4 \times 53 = 53^{22}$$

$$61^5 \times 61^2 \times 61 = 61^{19}$$

$$75^6 \times 75^2 \times 75 = 75^{20}$$

$$81^7 \times 81^2 \times 81 = 81^{15}$$