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.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

LIVEWORKSHEETS