

OPERACIONES CON POTENCIAS

- Multiplicación de potencias con la misma base: $\underline{3}^3 \times \underline{3}^4 = \underline{3}^{3+4}$

Ejercicio 1. - Multiplica y expresa el resultado como una única potencia:

- | | | |
|------------------------------|----------------------|------------------------------|
| a) $5^4 \cdot 5^2 =$ | d) $10 \cdot 10^2 =$ | g) $a^8 \cdot a^2 \cdot a =$ |
| b) $2^{12} \cdot 2^3 =$ | e) $x^3 \cdot x^2 =$ | h) $b \cdot b =$ |
| c) $6^2 \cdot 6^5 \cdot 6 =$ | f) $m^6 \cdot m^3 =$ | i) $9^2 \cdot 9^7 =$ |

- División de potencias con la misma base: $5^{20} \div 5^{17} = 5^{20-17} = 5^3$

Ejercicio 2. - Divide y expresa el resultado como una única potencia:

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| a) $5^4 : 5^2 =$ | d) $3^9 : 3^3 =$ | g) $x^7 : x^2 =$ |
| b) $10^6 : 10^3 =$ | e) $a^3 : a^2 =$ | h) $m^2 : m^2 =$ |
| c) $5^8 : (5^6 : 5^4) =$ | f) $(5^5 \cdot 5^3) : 5^7 =$ | i) $(9^8 : 9^3) : (9^2 \cdot 9^3) =$ |

- Potencia de una potencia: $(7^3)^4 = 7^{3 \cdot 4} = 7^{12}$

- | | | |
|----------------|--------------------|--------------------|
| a) $(3^2)^4 =$ | c) $(10^5)^3 =$ | e) $(9^6)^2 =$ |
| b) $(x^5)^2 =$ | d) $[(2^3)^2]^5 =$ | f) $[(a^2)^4]^2 =$ |