

POTENCIAS 2

Reduce a una única potencia las siguientes expresiones.

1. Operaciones con sumas y restas.¹

$$\begin{array}{llll} 2^3 + 3^2 = & 5^2 - 2^4 = & 2^4 + 3^2 - 5 = & 3^3 - 2^3 + 4 = \\ (-2)^4 + 3^2 = & (-3^3) + 5^2 = & 2^5 - (-2)^3 = & (-4)^2 - 2^3 = \end{array}$$

2. Operaciones combinadas con multiplicaciones.²

$$\begin{array}{llll} 2 \cdot 3^2 + 4 = & 5^2 - 2 \cdot 2^3 = & 3 \cdot 2^4 - 5 = & 2^3 + 3 \cdot 3^2 = \\ 4 \cdot (-2)^2 - 3 = & 2 \cdot (-3)^2 + 5 = & 3^2 \cdot 2 - 2^3 = & 2^4 - 2 \cdot (-2)^3 = \end{array}$$

3. Operaciones con paréntesis y potencias.

$$\begin{array}{lll} 2^3 + (3^2 - 4) = & 5^2 - (2^3 + 3) = & (2^3 + 3^2) \cdot 2 = \\ 3 \cdot (2^4 - 5) = & 2 \cdot [3^2 + (-2)^3] = & (5^2 - 3^2) : 2 = \\ (2^4 + 2^3) : 4 = & (-2)^3 + (3^2 \cdot 2) = & \end{array}$$

4. Operaciones combinadas.

$$\begin{array}{lll} 2^3 \cdot 3 + 4^2 = & (-2)^4 \cdot 3 - 2^3 = & 3 \cdot 2^4 - 2 \cdot 3^2 = \\ 5^2 - 2^3 \cdot 2 = & 2 \cdot 3^3 - (-2)^2 = & 5^2 - 2 \cdot (3^2 - 4) = \\ 3^2 \cdot 2^2 - 10 = & 4^2 + 2 \cdot (-3)^2 = & \end{array}$$

5. RETO FINAL.

$$\begin{array}{lll} 2^3 \cdot 2^2 : 2^4 + 3^2 = & 2 \cdot (3^2 + 2^3) - 5 = & 2^4 + 3^2 \cdot 2 - 5 = \\ (3^2)^2 : 3^2 + 2^3 = & (2^3)^2 : 2^4 + (-3)^2 = & [(-2)^4 + 3^2] \cdot 2 - 10 = \\ 5^2 - 2^3 \cdot 2 + 3^2 = & 3^3 - 2 \cdot (-2)^3 + 5 = & \end{array}$$

¹ Calcula primero las potencias

² Recuerda respetar el orden de las operaciones

5. RETO EXTRA.

$$[(2^2)^3 : 2^4] + 3^2 =$$

$$2 \cdot [(3^2)^2 : 3] - 5 =$$

$$5^2 - [2^3 + 3 \cdot (-2)^2] =$$

$$[(-2)^3 + 5^2] - 3 \cdot 2^2 =$$

$$[3^2 \cdot 2^3 - 2^4] : 4 =$$

NOTA IMPORTANTE

Cuando una **respuesta** sea un **número positivo**,
NO se pone el **signo +**