

① Calcula las siguientes potencias:

a) $3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$

b) $-2^2 = -2 \cdot 2 = -4$

c) $(-1)^{455} = -1$ (por exponente impar)

d) $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} = \left(\frac{4}{3}\right)^2 = \frac{16}{9}$

② Opera las siguientes potencias y deja el resultado como una potencia:

a) $9^3 \cdot 9^2 = 9^{3+2} = 9^5$

b) $5^7 \div 5^3 = 5^{7-3} = 5^4$

c) $(3^{-5})^2 = 3^{-5 \cdot 2} = 3^{-10}$

d) $3^3 \cdot (3^4)^0 \cdot 3^5 = 3^3 \cdot 3^0 \cdot 3^5 = 3^8$

③ Escribe la potencia que falta para que el resultado sea correcto:

a) $5^3 \cdot 5^{\boxed{2}} \cdot 5^6 = 5^{11}$

b) $9^{\boxed{6}} \cdot 9^3 \cdot 9 \cdot 9^5 = \boxed{9}^{15}$

c) $6^{\boxed{5}} \div 6^4 = 6$

d) $7^{\boxed{8}} \div 7^3 = 7^5$

④ Opera las potencias y calcula resultado final.

a) $3 \cdot 3^3 = 3^{1+3} = 3^4 = 81$

b) $9^6 \div (9^2)^3 = 9^6 \div 9^6 = 9^0 = 1$

c) $(2^2)^4 \div (2^3)^3 = 2^8 \div 2^9 = 2^{-1} = \frac{1}{2}$

d) $7^4 \cdot 7^{-2} = 7^{4-2} = 7^2 = 49$

⑤ Calcular las raíces enteras, sin decimales:

a) $\sqrt{190969}$

$\begin{array}{r} 190969 \\ -16 \\ \hline 309 \\ -249 \\ \hline 6069 \\ -6069 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 437 \\ \hline 4 \cdot 2 = 8 \\ 8 \boxed{3} \cdot \boxed{3} = 249 \\ \hline 43 \cdot 2 = 86 \\ 86 \boxed{7} \cdot \boxed{7} = 6069 \end{array}$
--	--

Raíz = 437
Resto = 0

b) $\sqrt{94864}$

$\begin{array}{r} 94864 \\ -9 \\ \hline 048 \\ -0 \\ \hline 4864 \\ -4864 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 30 \\ \hline 3 \cdot 2 = 6 \\ 6 \boxed{0} \cdot \boxed{0} = 0 \\ \hline 30 \cdot 2 = 60 \\ 60 \boxed{8} \cdot \boxed{8} = 4864 \end{array}$
--	---