

EJERCICIO Nº 1: Reduce cada expresión a una sola potencia:

a) $x \cdot x^4 \cdot x^2$

b) $x^9 : x^7$

c) $x^2 \cdot (x^7 : x^6)$

d) $(a^9 : a^6) \cdot a^2$

e) $(a^3 \cdot a^5) : (a^4 \cdot a^4)$

f) $\frac{x^3 \cdot x^6}{x^7}$

g) $\frac{x^7 : x^2}{x^4 : x^3}$

h) $\frac{x^4 \cdot x^2}{x \cdot x^3}$

EJERCICIO Nº 2: Reduce a una sola potencia:

a) $7^5 : 7^3$

b) $(-2)^2 \cdot (-2)^3$

c) $(-5)^7 : 5^6$

d) $[(-3)^2]^2$

e) $(7^2)^3 : (7^3)^2$

f) $(-2)^3 : (-2)$

EJERCICIO Nº 3: Reduce en cada caso:

a) $2^3 \cdot 5^4$

b) $20^5 : 2^6$

c) $9^6 : (-3)^6$

d) $2^8 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^4$

e) $\frac{6^5}{2^4} : 3^5$

f) $(-2)^8 : \left(\frac{1}{4}\right)^5$

g) $\left(\frac{1}{3}\right)^6 : \left(\frac{1}{9}\right)^3$

h) $\left(\frac{2}{3}\right)^6 \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^4$

EJERCICIO Nº 4: Calcula:

a) $6^2 \cdot 3^{-4}$

b) $2^{-3} : 2^2$

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

d) $(2 \cdot 3^2)^{-2} \cdot 6^2$

e) $(3^2 \cdot 5^{-3}) \cdot (3^3 \cdot 5^{-2})$

f) $\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{6}\right)^{-1}$

g) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{-1}$

EJERCICIO Nº 5: Calcula las raíces siguientes:

a) $\sqrt[5]{32}$

b) $\sqrt[3]{512}$

c) $\sqrt{16900}$

d) $\sqrt[3]{\frac{8}{27}}$

e) $\sqrt[7]{\frac{1}{128}}$

f) $\sqrt[4]{\frac{16}{625}}$

EJERCICIO Nº 6: ¿Cuál es el valor de las siguientes expresiones?

- a) $-\sqrt{64}$ b) $\sqrt[4]{81}$ c) $-\sqrt{1}$
 d) $\sqrt[6]{1}$ e) $-\sqrt{9}$ f) $\sqrt[3]{-8}$
 g) $\sqrt{\frac{16}{25}}$ h) $\sqrt[3]{\frac{1}{8}}$ i) $\sqrt[3]{-1}$

EJERCICIO Nº 7: Reduce:

- a) $3\sqrt{2} + 4\sqrt{2} - 6\sqrt{2}$ b) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$ c) $(\sqrt{3})^3 \cdot \sqrt{3}$

EJERCICIO Nº 8: Opera estos radicales:

- a) $(2 \cdot \sqrt{3})^2$
 b) $\left(\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^2 : \left(\frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{2}}{4}\right)^2$
 c) $2\sqrt{5} + 3\sqrt{5} - \sqrt{5}$

EJERCICIO Nº 9: Efectúa:

- a) $2\sqrt{8} + 4\sqrt{72} - 7\sqrt{18}$ b) $\sqrt{12} + \sqrt{75} - \sqrt{27}$
 c) $\sqrt{32} + 3\sqrt{50} - 2\sqrt{8}$ d) $3\sqrt{2} + \sqrt{18} - 3\sqrt{8}$

EJERCICIO Nº 10: Pasar a NC:

- a) 0,000456
 b) 2345
 c) 223,456
 d) 22,4·222,33·333,66667
 e) $(4,73 \cdot 10^7) \cdot (7,5 \cdot 10^5)$
 f) $(4,73 \cdot 10^7) : (7,5 \cdot 10^{-5})$

EJERCICIO Nº 11: Clasificar en los conjuntos numéricos:

- 3
 -0,002
 334
 1,22222...
 $\sqrt{3}$