

POTENCIAS Y RADICALES

1) Introducir dentro del radical:

a) $4 \cdot \sqrt{3}$

b) $3 \cdot a^2 \cdot \sqrt[5]{a^2}$

c) $(a+b) \cdot \sqrt{c}$

d) $\frac{\sqrt[3]{100}}{5}$

e) $2 \cdot \sqrt[3]{\frac{5}{4}}$

f) $\frac{x}{4} \cdot \sqrt{\frac{16}{x^2}}$

g) $(b+2) \cdot \sqrt{\frac{1}{b^2-4}}$

h) $\frac{a-b}{a+b} \cdot \sqrt[3]{\frac{(a+b)^3}{a^2-b^2}}$

2) Efectuar las siguientes operaciones:

a) $\sqrt{2} + 3 \cdot \sqrt{2}$

b) $a \cdot \sqrt{x} - b \cdot \sqrt{x}$

c) $7 \cdot \sqrt{a} - 5 \cdot \sqrt{x} + 12 \cdot \sqrt{x} - 15 \cdot \sqrt{a}$

d) $\sqrt{3} + \sqrt{27}$

e) $\sqrt{48} + \sqrt{75} - \sqrt{12}$

f) $2 \cdot \sqrt{18} - 5 \cdot \sqrt{50} + 3 \cdot \sqrt{98} - \sqrt{72} + \sqrt{8}$

g) $3 \cdot \sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{16} + 5 \cdot \sqrt[3]{54}$

h) $a + 3 \cdot \sqrt{a} + 5 \cdot \sqrt{a^2} + 7 \cdot \sqrt{a^3}$

i) $\frac{1}{5} \cdot \sqrt[3]{\frac{16}{27}} - \frac{5}{2} \cdot \sqrt[3]{54} + 3 \cdot \sqrt[3]{\frac{2}{125}}$

j) $\frac{3}{2} \cdot \sqrt[3]{2 \cdot x^6} - \frac{1}{6} \cdot \sqrt[3]{16 \cdot x^3} + \frac{2}{5} \cdot \sqrt[3]{2}$

k) $\sqrt[3]{320} - \sqrt[3]{135} + \sqrt[3]{625}$

l) $\sqrt{\frac{25}{18}} + \sqrt{\frac{40}{27}} + \sqrt{\frac{5}{6}}$

m) $a \cdot \sqrt{x} + 5 \cdot \sqrt{a^2 \cdot x} - 12 \cdot \sqrt{(a+b)^2 \cdot x}$

n) $\sqrt{\frac{x^3 \cdot z}{y^3}} + \sqrt{\frac{x \cdot z^3}{y^3}} + \sqrt{\frac{x^3 \cdot z^3}{y^3}}$

o) $\frac{3}{2} \cdot \sqrt{2 \cdot x^6} - \frac{1}{6} \cdot \sqrt{8 \cdot x^2} + \frac{2}{5} \cdot \sqrt{2}$