

MANEJO DE EXPONENTES (2)

Factorizar:

a) $x^{\frac{1}{2}} + x$

b) $(ab)^{\frac{1}{3}} + (ac)^{\frac{1}{3}}$

c) $y^{\frac{3}{4}} - y^{\frac{1}{3}}$

d) $12xy^{\frac{1}{2}} - 3x^{\frac{1}{2}}y$

Factorizar de la forma : $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$

a) $a^{\frac{1}{2}} - b^{\frac{1}{2}}$

b) $y^{\frac{2}{3}} - 1$

c) $a^{\frac{1}{3}} - b^{\frac{1}{3}}$

d) $x - y$

e) $4a^{\frac{1}{2}} - b^{\frac{1}{2}}$

f) $0.01m^{\frac{1}{6}} - n^{\frac{1}{6}}$

Resolver aplicando las reglas de los exponentes:

a) $2^{\sqrt{5}} \cdot 2^{-\sqrt{5}}$

b) $3^{2\sqrt{2}} : 9^{\sqrt{2}}$

c) $(5^{\sqrt{3}})^{\sqrt{3}}$

d) $((0.5)^{\sqrt{2}})^{\sqrt{8}}$

Encontrar el valor numérico:

a) $2^{2-3\sqrt{5}} \cdot 8^{\sqrt{5}}$

b) $3^{1+2\sqrt[3]{2}} : 9^{\sqrt[3]{2}}$

c) $(5^{1+\sqrt{2}})^{1-\sqrt{2}}$

d) $(5^{1-\sqrt{5}})^{1+\sqrt{5}} - (\sqrt{5})^0$

e) $2^{1-2\sqrt{2}} \cdot 4^{\sqrt{2}}$

f) $3^{2-3\sqrt{3}} \cdot 27^{\sqrt{3}}$

g) $9^{1+\sqrt{3}} \cdot 3^{1-\sqrt{3}} \cdot 3^{-2-\sqrt{3}}$

h) $4^{3+\sqrt{2}} \cdot 2^{1-\sqrt{2}} \cdot 2^{-4-\sqrt{2}}$

i) $\frac{10^{2+\sqrt{7}}}{2^{2+\sqrt{7}} \cdot 5^{1+\sqrt{7}}}$

k) $\frac{6^{3+\sqrt{5}}}{2^{2+\sqrt{5}} \cdot 3^{1+\sqrt{5}}}$

l) $(25^{1+\sqrt{2}} - 5^{2\sqrt{2}}) \cdot 5^{-1-2\sqrt{2}}$

m) $(2^{2\sqrt{3}} - 4^{\sqrt{3}-1}) \cdot 2^{-2\sqrt{3}}$