

1)

Escribe como potencias de exponente fraccionario estos radicales.

a) $\sqrt{a\sqrt{a}}$ c) $\sqrt{\frac{a}{\sqrt{a}}}$ e) $\frac{1}{\sqrt{a}}$ g) $(\sqrt{a})^3$
b) $\sqrt[3]{a\sqrt{a\sqrt{a}}}$ d) $\sqrt[4]{a^{-5}}$ f) $\frac{1}{\sqrt[4]{a}}$ h) $\sqrt[3]{\frac{1}{a}}$

2)

Expresa mediante un solo radical.

a) $\sqrt[5]{3\sqrt{5}}$ b) $\sqrt{\frac{\sqrt{2}}{\sqrt[3]{2}}}$ c) $\sqrt{\sqrt{\sqrt{3}}}$ d) $\sqrt{\frac{1}{\sqrt{2}}}$ e) $\sqrt[3]{\sqrt{2}}$ f) $\frac{1}{\sqrt{\sqrt{5}}}$

3)

Escribe las siguientes potencias de exponente fraccionario como un radical.

a) $\frac{2^{\frac{3}{2}} \cdot 2^{\frac{4}{3}}}{2^{\frac{1}{3}}}$ c) $(5 \cdot 5^{-\frac{2}{3}})^{\frac{1}{3}} \cdot 5^3$
b) $3^{-\frac{1}{4}} \cdot (3^{-2} : 3^{\frac{1}{3}})^{-\frac{2}{3}}$ d) $\frac{(7^{\frac{1}{5}} \cdot 7)^{-\frac{1}{2}}}{7^{\frac{4}{5}}}$

4)

Extrae todos los factores posibles de los radicales siguientes.

a) $\sqrt{a^3b^4}$ c) $\sqrt[3]{a^3b^2c^7}$ e) $\sqrt[3]{a^3b^3 + c^3}$
b) $\sqrt{a^2b^5c^3}$ d) $\sqrt{a^3b^4 + a^2b^2}$ f) $\sqrt{a^4c^2 + a^4b^2}$

5)

Extrae los factores que puedas de cada radical.

a) $\sqrt{125}$ d) $\sqrt[3]{250}$ g) $\sqrt[4]{224}$
b) $\sqrt{80}$ e) $\sqrt[3]{1080}$ h) $\sqrt[5]{-486}$
c) $\sqrt[3]{189}$ f) $\sqrt[4]{720}$ i) $\sqrt{3528}$