

- 155 **RETO.** ¿Cuánto tiene que valer a para
que se cumpla que $\sqrt[3]{a^2} \cdot \sqrt[4]{a^3} \cdot \sqrt[5]{a^4} = 1$?
¿Y para que $\sqrt[3]{a^2} \cdot \sqrt[4]{a^3} \cdot \sqrt[5]{a^4} = a$?

- 165 Elimina raíces del denominador de las expresiones que aparecen a continuación.

a) $\frac{\sqrt{5}}{2 + 2\sqrt{5}}$

b) $\frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{3} - \sqrt{2} + \sqrt{3}}$

c) $\frac{\sqrt{8}(5 - \sqrt{18})}{\sqrt{2}(\sqrt{8} - 2)}$

d) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{27}(\sqrt{5} + 2)}$

- 166 Racionaliza estas expresiones.

a) $\frac{3 + \sqrt{5}}{\sqrt{3} + \sqrt{6}} + \frac{5\sqrt{5}}{\sqrt{3} - \sqrt{6}}$

- 170 Calcula la siguiente expresión.

$$\frac{\sqrt{128} + 2\sqrt{8} + 3\sqrt{2}}{2\sqrt{32}} - 4\sqrt{2}$$