



EJERCICIOS DE RADICALES

Expresar en forma sencilla las siguientes expresiones

$\sqrt{20} + \sqrt{196} - \sqrt{25} - \sqrt{36} + \sqrt{45}$ $6\sqrt{a} + 3\sqrt{25a} - 4\sqrt{9a} + 5\sqrt{4a} - 3\sqrt{36a}$ $\sqrt{5a} \cdot \sqrt{10ab} \cdot \sqrt{8a^3b} \cdot \sqrt{a}$ $\sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{a^2} \cdot \sqrt[3]{b^4} \cdot \sqrt[3]{b^2}$ $\sqrt{18} - \sqrt{2} + \sqrt{50}$ $\sqrt[3]{250} - 2\sqrt[3]{16} + \sqrt[3]{54}$ <p>b) $\sqrt[3]{40} - \sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{135}$</p> $5\sqrt{\frac{1}{12}} + 2\sqrt{\frac{1}{3}} + \sqrt{\frac{1}{27}}$ $a\sqrt{2} \cdot 2\sqrt{a} \cdot a\sqrt[3]{2} \cdot 2\sqrt[3]{a} \cdot a\sqrt[6]{2} \cdot 2\sqrt[6]{a}$ $\sqrt[4]{a^2} \sqrt[6]{ab^4} \sqrt{ab} \sqrt[5]{b^2} \sqrt[10]{a^7b^9}$ $5\sqrt[6]{64a^2} - 5\sqrt[3]{27a} + 6\sqrt[9]{a^3}$ $b\sqrt{a^2c} + \sqrt[4]{16a^6b^4c^2} - a\sqrt[6]{b^6c^3}$ $\sqrt[3]{\frac{ab^2}{c^2d}} \cdot \sqrt[5]{\frac{a^4c^4}{b^3d^2}} \cdot \sqrt[6]{\frac{b^5d^2}{a^2d^2}} \cdot \sqrt[10]{\frac{c^2d^6}{a^4b^8}}$	$\sqrt[3]{125} \cdot \sqrt{32} \cdot \sqrt[3]{8}$ $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{2^2}}{\sqrt[4]{2^3}}$ $\sqrt[5]{2} \cdot \sqrt[3]{2^{27}}$ $(\sqrt{x})^3 \cdot (\sqrt[3]{x})$ $\sqrt[4]{6561}$ $\sqrt[3]{\sqrt[4]{x^7} \cdot x^5}$ $\sqrt[3]{81a^3b^5c}$ $(3\sqrt[4]{4a^2b^3} \cdot \sqrt{2ab})^3$ $(\sqrt{2a} \cdot \sqrt[3]{2a^2b^2})^5$ $(3 + \sqrt{a})(3 - \sqrt{a})$ $(\sqrt{2ab})^3 \cdot (\sqrt{ab})^5$ $(3 + \sqrt{a})(3 - \sqrt{a})$	$\sqrt[3]{40} - \sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{135}$ $\sqrt{\sqrt{\sqrt{216}}}$ $\sqrt[3]{\sqrt[4]{x^7} \cdot x^5}$ $\sqrt[4]{\sqrt[3]{4096}}$ $3\sqrt{yx^2} + 2x\sqrt{y}$ $3\sqrt{yx^2} + 2x\sqrt{y}$ $\sqrt{ab} \cdot \sqrt[3]{a^2b^2} \cdot \sqrt[4]{ab^3}$ $\sqrt{6a^2b^4c^3} : \frac{2ab^3c^3}{9a^5b^8c^6}$ $\sqrt{\frac{1}{2}} \sqrt{\frac{1}{3}} \sqrt{a}$ $\sqrt[3]{a\sqrt[3]{2a\sqrt[3]{2a}}}$ $\sqrt[3]{a^4b^6\sqrt[3]{a^3b^2}}$
$\sqrt{98a^2b^4c^2} + \sqrt[3]{250a^6b^9c^3} - \sqrt[4]{32a^8b^{12}c^4} + \sqrt{128a^6b^2c^4}$ $2\sqrt[3]{a^6b} - 3a^2\sqrt[3]{64b} + 5a\sqrt[3]{a^3b} + a^2\sqrt[3]{125b}$ $\sqrt{8ab} + \sqrt{72ab} + \sqrt{50ab} - \sqrt{288ab}$	$\sqrt{\frac{2ab}{c}} \cdot \sqrt[3]{\frac{3a^2b}{2c^2}} \cdot \sqrt[4]{\frac{a^3c}{3b}} : \sqrt[3]{\frac{a^2}{b} \cdot \frac{b^2}{c}}$	

Para embaldosar una habitación cuadrada se necesitaron 169 baldosas sin tener que cortar ninguna. Averigua:

- a) ¿Cuántas baldosas se pusieron en cada fila?
- b) Si cada baldosa tiene 40 cm. de lado, ¿Cuántos metros cuadrados tiene la habitación?