

RADICACIÓN

1. Expresar como un solo radical

a) $\sqrt[3]{\sqrt{9}}$

b) $\sqrt[4]{5} \times \sqrt[4]{4}$

c) $\sqrt{3} + \sqrt{6}$

d) $\sqrt[3]{10} + 2\sqrt[3]{10}$

e) $\sqrt[5]{80} \div \sqrt[5]{20}$

2. Calcular \div

a) $\sqrt{25 \times 49}$

b) $\sqrt[3]{8 \times 27}$

c) $\sqrt{36 \times 81}$

d) $\sqrt[4]{16 \times 81}$

e) $\sqrt[4]{5 \times 2\sqrt{16} + 41}$

f) $\sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{4}$

g) $\sqrt[3]{16} \div \sqrt[3]{2}$

h) $\sqrt[4]{\sqrt[3]{5^{24}}}$

i) $\sqrt[5]{\sqrt[4]{\sqrt{3^{160}}}}$

j) $(\sqrt[4]{2^4})^3 + (\sqrt[3]{3^3})^2 + \sqrt{49}$

3. Simplificar

a) $\frac{\sqrt{4 \times 25}}{\sqrt[4]{16 \times 625}}$

b) $\frac{\sqrt[3]{125 \times 27}}{\sqrt[5]{32 \times 243}}$

c) $\sqrt[5]{\sqrt[3]{27^{10}}} \times \sqrt[4]{\sqrt[6]{9^{12}}}$

d) $\sqrt[4]{\sqrt[3]{25^{18} \times 27^8}}$

4. Resolver los siguientes problemas

- a) Un terreno cuadrado tiene una superficie de 1,296 m² y se quiere rodear completamente con una valla. ¿Cuántos metros de valla se necesitan para rodear el terreno?
Si el metro de valla cuesta S/.5. ¿Cuánto será el costo total?

- b) Una biblioteca tiene 16 metros de largo y 9 metros de ancho. Si se va a construir otra sala en forma cuadrada y con la misma área. ¿Cuánto medirá su lado?