

Trabajo práctico n°1: operaciones con radicales

1. Simplifica los siguientes radicales e indica la opción correcta:

a. $\sqrt[4]{3125} =$

5. $\sqrt{5}$ 5. $\sqrt[4]{5}$ 25 $\sqrt{5}$ 25 $\sqrt[4]{5}$

b. $\sqrt[3]{256} =$

4. $\sqrt[3]{2}$ 2. $\sqrt[3]{2}$ 4. $\sqrt{2}$ 6. $\sqrt[3]{2}$

2. Amplifica los radicales a índice 20:

a. $\sqrt[4]{2^3} =$

$\sqrt[20]{2}$ $\sqrt[20]{2^{20}}$ $\sqrt[20]{2^{15}}$ $\sqrt[4]{2^{16}}$

b. $\sqrt[5]{3^4} =$

$\sqrt[20]{3}$ $\sqrt[20]{3^4}$ $\sqrt[20]{3^{15}}$ $\sqrt[20]{3^{16}}$

3. Homogeneiza cada pareja de radicales (NO EXPRESAR COMO UN PRODUCTO):

a. $\sqrt[5]{6}$ y $\sqrt[12]{77} =$

b. $\sqrt{2}$ y $\sqrt[8]{3} =$

4. Simplifica y reduce (envía una foto del procedimiento vía plataforma):

a. $\sqrt{45} - \sqrt{20} + \sqrt{80} - \sqrt{180} =$

b. $2\sqrt{3} \cdot (5\sqrt{5} + 2) - 2\sqrt{5}(\sqrt{3} - 2\sqrt{5}) - \sqrt{45}(\sqrt{3} - 1) =$

c. $\frac{\sqrt[3]{112} + \sqrt[3]{378}}{-5\sqrt[3]{7}} =$

5. Racionaliza los siguientes denominadores (envía una foto del procedimiento vía plataforma):

a. $\frac{7}{\sqrt{3}} =$

b. $\frac{12}{\sqrt[4]{14}} =$

c. $\frac{21}{5\sqrt{2} - \sqrt{5}} =$