

## RADICALES      4º ESO

1. - Calcula los siguientes productos de raíces:

a)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{32}$     b)  $\sqrt{50} \cdot \sqrt{2}$     c)  $\sqrt[3]{25} \cdot \sqrt[3]{40}$     d)  $\sqrt[3]{2^2} \cdot \sqrt[4]{2^3}$     e)  $\sqrt[5]{2} \cdot \sqrt{8}$     f)  $\sqrt[6]{5^2} \cdot \sqrt[3]{25}$

2. - Realiza las siguientes operaciones, simplificando el resultado:

a)  $\sqrt[3]{8\sqrt{2}}$     b)  $\sqrt[3]{2\sqrt{2}}$     c)  $\sqrt[3]{\sqrt{64}}$     d)  $\sqrt{\sqrt{625}}$     e)  $\sqrt{\sqrt{\sqrt{256}}}$     f)  $\sqrt{16\sqrt{64}}$

3. - Calcula:

a)  $\sqrt{3 \cdot 5^3} : \sqrt{27}$                       b)  $\sqrt{18} : \sqrt{2}$                       c)  $\sqrt{5^7} : \sqrt{5 \cdot 3^4}$

4. - Reduce a común índice y opera los siguientes radicales:

a)  $\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[5]{2}$                       b)  $\sqrt[3]{9} \cdot \sqrt[6]{3}$                       c)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt[4]{2} \cdot \sqrt[8]{2}$

5. - Simplifica los siguientes radicales:

a)  $\frac{\sqrt[5]{x}}{\sqrt[3]{x}}$                       b)  $\frac{\sqrt{ab}}{\sqrt[3]{ab}}$                       c)  $\frac{\sqrt[6]{a}}{\sqrt[3]{a^2}}$

d)  $\frac{\sqrt{a^3 b^5 c}}{\sqrt{ab^3 c^3}}$                       e)  $\frac{\sqrt[5]{abc} \cdot \sqrt{a^2 b^4}}{\sqrt[15]{a^4 b^6 c^3}}$                       f)  $(\sqrt{x})^3 \cdot (\sqrt[3]{x})^2 \cdot (\sqrt[6]{x^5})^2$

g)  $(\sqrt{\sqrt{\sqrt{a}}})^8$                       h)  $(\sqrt[5]{a})^2 \cdot \left(\sqrt[5]{\frac{1}{b}}\right)^2 \cdot \left(\sqrt[5]{\frac{b}{a}}\right)^3$                       i)  $\frac{(\sqrt[3]{(x \cdot y)^2})^2}{(\sqrt[5]{(x \cdot y)^2})^3}$