



EXAMEN 1
IES LOMO APOLINARIO
RADICALES
NOMBRE:

1. Simplifica y extrae los factores que puedas fuera del radical:

a) $\sqrt[7]{a^{10}}$

b) $\left(\sqrt[6]{a^4}\right)^2$

c) $\left(\sqrt{\sqrt[3]{a}}\right)^{10}$

2. Calcula y simplifica el resultado:

a) $\sqrt{27} - \sqrt{3} + \sqrt{192} - 2\sqrt{12}$

b) $\frac{\sqrt[3]{9} \cdot \sqrt{3}}{\sqrt{27}}$

3. Racionaliza y simplifica:

a) $\frac{10}{\sqrt{5}}$

b) $\frac{3}{\sqrt[5]{a^2}}$

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

4. Halla el área total y el volumen de un cono de 6 cm de diámetro y 4 cm de altura. Expresa el resultado en función de π .