

Activitats d'avaluació unitat 1 "Nombres reals".

1. Expresses de forma exacta i aproximada:
 - El radi d'una esfera de 27 cm^3 de volum.
 - La hipotenusa d'un triangle rectangle en què un dels catets mesura el doble que l'altre.
2. Expresses en forma d'una sola arrel:
 - $\sqrt[7]{a} \cdot \sqrt[7]{b^2}$
 - $\frac{\sqrt{x}}{\sqrt[3]{y^2}}$
 - $(p^4 \sqrt{p^3})^5$
 - $\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[4]{3}$
3. Expresses en forma d'una sola potència:
 - $a^2 \cdot \sqrt[3]{a}$
 - $\sqrt{2} \sqrt{2} \sqrt{2}$
 - $(\sqrt[3]{b^2})^2$
 - $\frac{\sqrt[5]{x^2}}{\sqrt{x}}$
4. Calculeu i expresses de la manera més senzilla possible:
 - $(3\sqrt{2} + 7\sqrt{3}) \cdot (3\sqrt{2} - 7\sqrt{3})$
 - $3\sqrt{75} - \sqrt{300} + \frac{1}{2}\sqrt{72}$
5. Calculeu, racionalitzant prèviament les expressions fraccionàries:
 - $\frac{3+\sqrt{3}}{3-\sqrt{3}} - \frac{3-\sqrt{3}}{3+\sqrt{3}}$
 - $\sqrt{2} \cdot \left(\frac{1}{\sqrt{8}} + \frac{3}{\sqrt{32}} \right)$
6. Resoleu les següents inequacions:
 - $3x - 1 \geq 2x + 3$
 - $2x + 3 \leq \frac{x+6}{2}$