



NOME

GRUPO 4º ESO A

0. Expresión escrita / expresión matemática / presentación
1. i. Comentar a característica principal que distingue os números racionais dos irracionais.
ii. Indicar do xeito razoado se os seguintes números son racionais ou irracionais: $\sqrt{121}$, $2\hat{9}$, $2\sqrt{2}$, $\frac{\pi}{4}$, $1,1234567891011 \dots$
2. Calcular o valor da expresión $4,5 \cdot 10^3 \cdot 3,9 \cdot 10^{-8}$, dando o resultado en notación científica con dúas cifras significativas, e calcular os erros absoluto e relativo (este último en porcentaxe) derivados da aproximación.
3. A talla do mexillón para enlatado debe estar nos 3 cm con un erro non superior ao 15% . Calcular o intervalo no que deben estar os mexillóns para que non sexan rexeitados.
4. Obter os números reais tais que a distancia do seu triplo ao número $-13,5$ sexa de $0,24$ unidades.
5. Representar graficamente os intervalos $I_1 = (-5, 4]$, $I_2 = [1, 5)$ e $I_3 = (3, +\infty)$ e obter os intervalos $I_1 \cup I_2$, $I_1 \cap I_2$ e $I_2 \cap I_3$.
6. Transformar a expresión radical $\frac{\sqrt{8} \cdot \sqrt{32}}{4 \sqrt[4]{2\sqrt{2}}}$ nunha única potencia de expoente racional.
7. Transformar nun radical irreducíbel a expresión $\sqrt{96} + \frac{1}{2}\sqrt{150} - \frac{1}{4}\sqrt{54}$.
8. Racionalizar e simplificar as expresións:
i. $\frac{10 \cdot \sqrt{27}}{\sqrt{72}}$ ii. $\frac{\sqrt{5}}{5 - 3\sqrt{2}}$