



Autoavaluació UD4: Nombres enters, racionals i reals

Raonament i prova

1. **(D2)** Indica si les següents afirmacions són certes o falses.
 - a. Un nombre real és racional o irracional.
 - b. Tots els nombres decimals es poden escriure en forma de fracció.
 - c. Un nombre irracional és real.
 - d. Hi ha nombres reals que són racionals.
 - e. Només podem trobar la fracció generatriu dels decimals exactes

2. **(D2)** Posa el valor que hauria d'haver a l'espai buit.
 - a. $\sqrt{125} = 5$
 - b. $2 = 0,125$

3. **(D2)** Si tenim un radicand negatiu i l'índex és senar, existeix arrel? (Respon amb Si o No)

EXERCICI 1. (D1) La distància de la terra a la lluna és de 384.400 Km.

Si hem de treballar en unitats del sistema internacional (metres) i amb **dues xifres significatives**:

a) Calcula l'error relatiu que cometem si arrodonim el resultat.

Error relatiu amb arrodoniment: %

b) Expressa la distància entre la terra i la lluna en notació científica.

· 10 m





EXERCICI 2. (D1) Opera i simplifica donant el resultat en forma d'una sola potència.

a) $\frac{14^3 \cdot 7^{-3}}{2^{-2}}$

b) $(3^{-3} \cdot 3^{-2})^{-6} \div [(5 - 2)^2]^{-3}$

EXERCICI 3. (D1) Resol les següents operacions amb radicals i simplifica tot el que es pugui.

a) $(\sqrt[3]{a})^4 \cdot \sqrt[3]{12a^2} = \sqrt[3]{\quad}$

b) $\sqrt{2x\sqrt[3]{4x}} = \sqrt{\quad}$

c) $\sqrt{5} + \sqrt{45} - \sqrt{125} = \sqrt{5}$

EXERCICI 4. (D1) Racionalitza i simplifica:

a) $\frac{a}{\sqrt[8]{a^7}} = \sqrt[8]{\quad}$