

Fracción xeratriz. Radicais

Unidade 2: Os números e a súa utilidade 2

Aula

Obxectivos:

- Adestramento no paso de decimais a fraccións
- Reforzo das operacións con radicais

Exercicios

1. Escribe tres números comprendidos entre os seguintes pares de decimais:

a) 1,6 e 1,8

b) 0,98 e 1

c) 0,28 e 0,29

d) 0,345 e 0,346

e) -4,5 e -4,4

2. Clasifica os seguintes números racionais en decimais exactos, periódicos puros ou

mixtos: $\frac{4}{3}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{13}{11}$, $\frac{17}{60}$, $\frac{81}{250}$

3. Di cales dos seguintes números son racionais e explica porque:

a) 0,018

b) $25,\overline{3}$

c) 1,212112111.....

d) 7,0323232.....

e) $0,\overline{16}$

4. Calcula a fracción xeratriz dos seguintes números:

a) 1,01

b) $1,\widehat{2}$

c) 4,625

d) $2,2\widehat{1}$

Radicais.

Lembra que un radical se pode transformar noutro equivalente multiplicando ou dividindo o índice da raíz e expoñente da potencia polo mesmo número.

5. Escribe tres radicais equivalentes a

$$\sqrt[3]{6} =$$

$$\sqrt[5]{2^3} =$$

$$\sqrt[4]{2^2} =$$

Isto utilízase para simplificar radicais. Por exemplo:

Sexa o radical $\sqrt[3]{7^6}$, o índice do radical é 3, e o expoñente da potencia é 6. Dado que teñen un divisor común, o 3, o radical pódese simplificar dividindo o índice e o expoñente entre o divisor común. $\sqrt[3]{7^6} = 7^2$

6. Simplifica

$$\sqrt[8]{256} =$$

$$\sqrt[4]{81} =$$

$$\sqrt{\frac{27}{49}}$$

7. Efectúa os seguintes produtos e cocientes, se non se pode explica porque:

a) $\sqrt{5} \cdot \sqrt[3]{5} =$

b) $\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[6]{25} =$

c) $\frac{\sqrt{81}}{\sqrt[3]{9}} =$

d) $\frac{\sqrt[4]{6} \cdot \sqrt[4]{2}}{\sqrt[4]{8}} =$

8. Suma os seguintes radicais. Cando non sexa posible explica porque:

a) $\sqrt[3]{4} - 3\sqrt[3]{4} + \sqrt[3]{4} =$

b) $\sqrt[3]{2} - 2\sqrt[6]{4} =$

c) $5\sqrt{5} - 3\sqrt{5} + 6\sqrt{3} =$