



TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

#EscolaSemMuros
em casa também se aprende





MATEMÁTICA

9º Ano

Nesse momento em que nos reinventamos na maneira de ensinar e também de aprender, onde novos ensinamentos estão sendo compartilhados e buscando oportunizar sempre o melhor que pudermos, continuamos praticando a Matemática na tentativa de desenvolver habilidades que irão nos acompanhar por toda a nossa vida!

Hoje, por meio de exercícios e atividades, buscamos desenvolver a habilidade...

(HCEF09MA01T) Diferenciar número racional de número irracional.

ATIVIDADES

1. Observe as afirmações:

- Todo número racional é inteiro;
- Número irracional é aquele que não conseguimos escrever na forma de fração;
- Uma dízima periódica é um número irracional que podemos escrever na forma de fração;
- O zero divide os racionais positivos dos racionais negativos.

Utilizando V para verdadeiro e F para falso, assinale a sequência correspondente às afirmações dadas:

(A) V – F – V – V

(B) F – F – V – F

(C) V – V – F – V

(D) F – V – F – V

2. Dentre os números abaixo, transcreva para o caderno somente aqueles que forem números inteiros:

(I) $\frac{25}{3}$

(II) $\frac{25}{5}$

(III) $\frac{100}{3}$

(IV) $\frac{100}{5}$

(V) $\frac{25}{25}$

3. Classifique os números abaixo em Racionais (Q) ou Irracionais (I):

a) () 0,555

d) () $\sqrt{45}$

b) () $\frac{\pi}{2}$

e) () $\sqrt{64}$

c) () $\sqrt{121}$

f) () 1,23456789101112131415...

4. Considere as seguintes afirmações:

- O zero é um número real.
- Se x é um número irracional, então $5 + x$ é um número irracional
- A dízima periódica $4,7777\dots$ é um número irracional.
- -4 é um número par.

(A) V – F – V – V

(B) F – F – V – F

(C) V – V – F – V

(D) F – V – F – V

5. Represente na forma decimal as seguintes afirmações:

a) $\frac{25}{3}$

b) $\frac{3}{4}$

c) $\frac{7}{5}$

d) $1\frac{7}{8}$

(HCEF09MA02T) Localizar números reais na reta numérica, por meio de construções.

ATIVIDADES

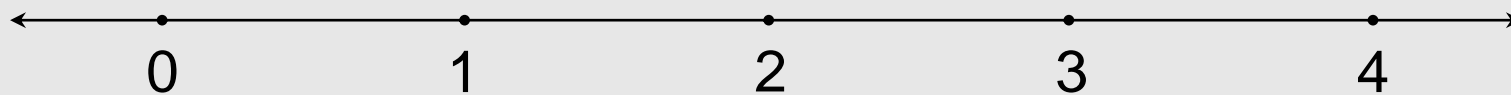
1. Qual número é maior:

a) 2,81 ou $\sqrt{8}$?

b) π ou $\sqrt{10}$?

2. Construa uma reta numérica em seu caderno, conforme o exemplo dado, e localize nela os valores dos seguintes números irracionais:

$$\pi = 3,14... \quad \sqrt{2} = 1,41... \quad \sqrt{3} = 1,73... \quad \sqrt{5} = 2,23... \quad \sqrt{7} = 2,65... \quad \sqrt{12} = 3,46...$$



3. Entre quais números naturais está a $\sqrt{11}$.

(HCEF09MA03T) Reconhecer e aplicar as propriedades da radiciação para realizar operações envolvendo radicais.

ATIVIDADES

1. Simplifique os radicais, e se possível calcule as raízes a seguir, utilizando o método da decomposição em fatores primos:

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

f) $\sqrt[3]{27} =$

b) $\sqrt[6]{729} =$

g) $\sqrt[5]{3.125} =$

c) $\sqrt{27} =$

h) $\sqrt{28} =$

d) $\sqrt{363} =$

i) $\sqrt{72} =$

e) $\sqrt[5]{224} =$

j) $\sqrt[4]{162} =$

2. Efetue as operações, simplificando os radicais se necessário:

a) $\sqrt{12} + \sqrt{75} + \sqrt{108} =$

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

c) $\sqrt{50} : \sqrt{2} =$

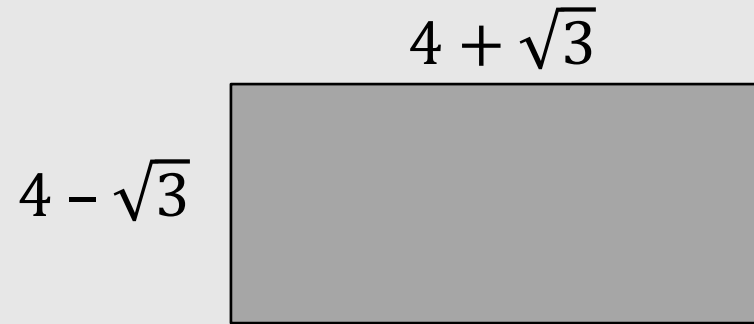
d) $(\sqrt{15})^2 =$

3. Calcule o valor da expressão $(20\sqrt{10} + 10\sqrt{18}) \div (2\sqrt{2})$.

4. Uma região quadrada tem área 5.184 m^2 . Qual é a medida do lado dessa região?

5. Calcule o valor da expressão $A = x^4 + x^2 + 2$, para $x =$ raiz de 3.

6. Determine o perímetro e a área do retângulo abaixo.



7. Calcule o valor de $\sqrt{43 + \sqrt{31 + \sqrt{21 + \sqrt{13 + \sqrt{7 + \sqrt{3 + \sqrt{1}}}}}}}$.



BONS ESTUDOS!