



TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

#EscolaSemMuros
em casa também se aprende



TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

MATEMÁTICA

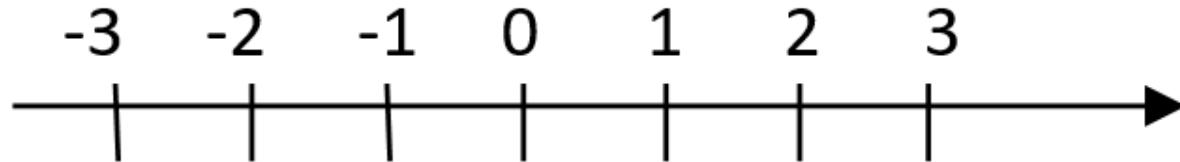
9º ANO

Por meio dos exercícios a seguir, vamos tentar desenvolver as seguintes habilidades.

(HCEF09MA01T) Diferenciar número racional de número irracional.

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

1. Represente na reta real do número irracional $\sqrt{2}$:



2. Quais destes números são racionais?

- a) 4
- b) 8
- c) 0
- d) -7
- e) 0,3
- f) 2,9
- g) -3,8
- h) 0,473
- i) 1,845

3. Classifique em racional ou irracional cada número seguinte:

- a) 0,777...
- b) 4,1212...
- c) 5,1318...
- d) 0,1465...
- e) 2,8181...
- f) 4,845845...
- g) 3,476584...
- h) 0,193238...
- i) 6,123123...
- j) 1,234567...

4. Responda:

- a) Todo número racional é real?
- b) Todo número irracional é real?
- c) Todo número real é racional?
- d) Todo número real é irracional?

5. Classifique entre racional ou irracional cada número seguinte:

a) $\sqrt{12}$

b) $\sqrt{15}$

c) $\sqrt{16}$

d) $\sqrt{24}$

e) $\sqrt{36}$

f) $\sqrt{49}$

g) $\sqrt{44}$

h) $\sqrt{58}$

i) $\sqrt{60}$

j) $\sqrt{64}$

k) $\sqrt{72}$

l) $\sqrt{81}$

6. Observe o conjunto A e responda:

$$A = \{\sqrt{6}; \sqrt{15}; \sqrt{20}; \sqrt{25}; \sqrt{30}; \sqrt{36}; \sqrt{40}; \sqrt{49}\}$$

a) Quais elementos de A são números racionais?

b) Quais elementos de A são irracionais?

c) Quais elementos de A são números reais?

7. Determine as raízes apenas quando forem números naturais.

a) $\sqrt{1}$

d) $\sqrt{4}$

g) $\sqrt{7}$

b) $\sqrt{2}$

e) $\sqrt{5}$

h) $\sqrt{8}$

c) $\sqrt{3}$

f) $\sqrt{6}$

i) $\sqrt{9}$

8. Quais dos números abaixo pertencem ao conjunto dos números reais?

a) $\sqrt{1}$

b) $\sqrt{-1}$

c) $\sqrt{4}$

d) $\sqrt{-4}$

e) $\sqrt{9}$

f) $\sqrt{-9}$

9. Identifique os números que pertencem ao conjunto dos números naturais (N), inteiros (Z) e racionais (Q).

- a) 0
- b) -10
- c) 3,258
- d) $\frac{4}{3}$
- e) 0,333...
- f) $\sqrt{25}$
- g) $2\frac{12}{4}$
- h) 1,34757575...

10. Identifique os números irracionais:

a) $-2,900$

b) $\sqrt{121}$

c) $\sqrt{10}$

d) $\frac{10}{9}$

e) $0,0121212\dots$

f) $\sqrt{4}$

Referências Bibliográficas:

SILVEIRA, Énio. Matemática Compreensão e Prática. 5^a Edição. São Paulo: Moderna 2018.
ARARIBÁ MAIS MATEMÁTICA – São Paulo – Moderna – 2018 – p. 97.

OLIVEIRA, Carlos N. C.; FUGITA, Felipe. Geração Alpha. 2^a Edição. São Paulo: SM, 2018.

PATARO, Patrícia M.; BALESTRI, Rodrigo. Matemática essencial. 1^a Edição. São Paulo: Scipione, 2018.

Professores

Rafael Aparecido Divino de Faria

Breno Evaristo

Brenno Poyares T. de G. Telles

Samanta Sally de J. Candido

Nícolas da Silva Jonker