

RELATÓRIO DE RESOLUÇÕES

O código de cada membro pode ser consultado a seguir:

x_{04} : Beatriz Chessa	x_{11} : Luca Monaco
x_{05} : José Soares Jr.	x_{15} : Rodrigo Melendez
x_{06} : Maurício Damião	x_{18} : Matheus Cardoso
x_{08} : Pedro Lopes Silva	x_{20} : Gustavo Zequini
x_{09} : Rafael Maddalena	

Resolução (|| Questão: 2.1.1 || Relator: x_{20} || Revisor: x_6 ||) Which of the following statements are true?

- (a) 1984 is a natural number
- (b) -5 is to the right of -3 on the number line.
- (c) -13 is a natural number.
- (d) There is no natural number that is not rational.
- (e) $3,1415$ is not rational.
- (f) The sum of two irrational numbers is irrational.
- (g) $-\frac{3}{4}$ is rational.
- (h) All rational numbers are real.

(a) Verdadeiro.

(b) Falso, pois -5 é menor que -3

(c) Falso, todo número natural é positivo.

(d) Verdadeiro.

(e) Falso, pois $3,1415 = \frac{31415}{10000}$

(f) Falso, exemplo: $\sqrt{2} + -(\sqrt{2}) = 0$

(g) Verdadeiro, pois pode ser representado em forma de fração de dois números inteiros.

(h) Verdadeiro, pois o conjunto dos números racionais está contido no conjunto dos números reais.

■

Resolução (|| Questão: 2.1.2 || Relator: x₀₄ || Revisor: x₀₉ ||)

O número $1,01001000100001000001\dots$ não é racional.

Suponha-se a equivalência $Q = 1,01001000100001000001$

Para que Q seja racional ele deve respeitar a seguinte igualdade matemática, $Q = \{\frac{p}{q} | p \in \mathbb{N}, b \in \mathbb{Z}^*\}$.

Dessa forma, observa-se que ele não pode ser escrito de forma fracionada.

Outro ponto, que deve-se obter atenção, é que as frações decimais não são periódicas, caracterizando o número com Irracional. ■