

# Piape Matemática

## Módulo I

### Exercícios Aula 04

1. Classifique as afirmações em verdadeiras ou falsas:

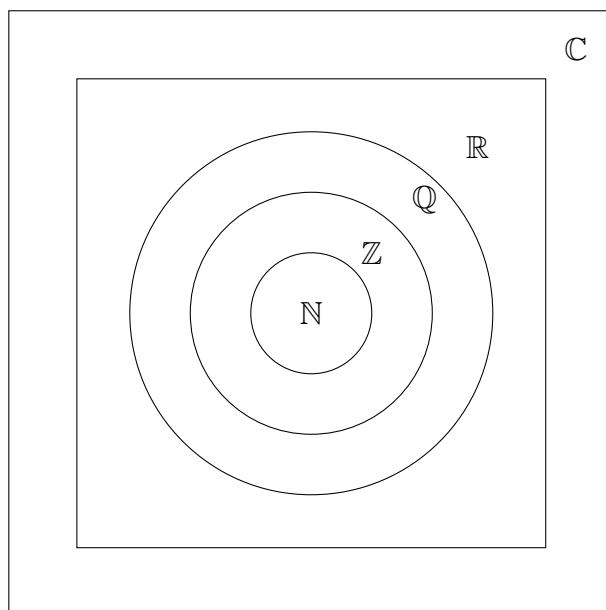
- a) Todo número natural também é inteiro.
- b) Todo número inteiro também é natural.
- c) Existem números inteiros que não são naturais.
- d) Todo número racional é inteiro.
- e) Todo número inteiro é racional.
- f)  $\sqrt{2}$  é um número racional.
- g)  $\sqrt{2} \notin \mathbb{Q}$ .
- h)  $\sqrt{2} \in \mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}$ .

2. As afirmações da questão 1 podem ser traduzidas em símbolos matemáticos. Associe os símbolos abaixo com as afirmações correspondentes:

- a) (    )  $\sqrt{2} \in \mathbb{Q}$
- b) (    )  $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{Q}$
- c) (    )  $\mathbb{Q} \subseteq \mathbb{Z}$
- d) (    )  $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{N}$
- e) (    )  $\mathbb{N} \subseteq \mathbb{Z}$

3. Dados os números abaixo, inclua eles no diagrama de Venn-Euler dos conjuntos numéricos:

- a)  $-3$
- b)  $0$
- c)  $1,89$
- d)  $\frac{1}{2}$
- e)  $\sqrt{2}$
- f)  $\pi$
- g)  $\sqrt[3]{9}$
- h)  $\frac{20}{4}$
- i)  $\sqrt{-3}$
- j)  $-\frac{5}{4}$



### Gabarito

1. a) Verdadeira; b) Falsa; c) Verdadeira; d) Falsa; e) Verdadeira; f) Falsa; g) Verdadeira; h) Verdadeira  
2. a) f); b) e); c) b); d) c); e) d)  
3.

