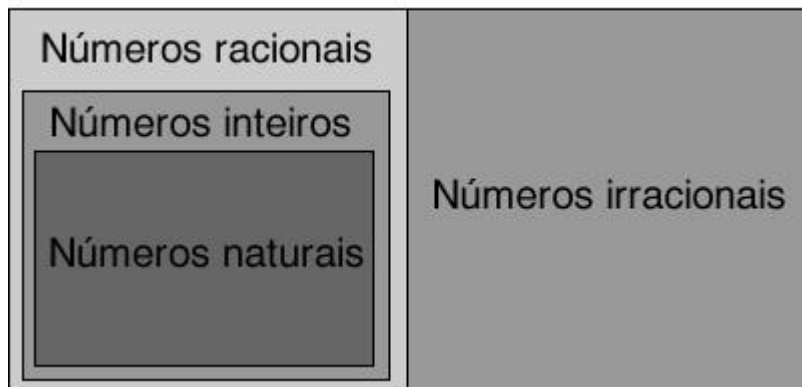


Conjuntos Numéricos

1. Coloque os seguintes números em seus respectivos conjuntos numéricos:

$\sqrt{144}$ $1,9393\dots$ $-\sqrt{9}$ 0 $45/4$ π $-2,75$ $121/11$ $1,2345\dots$ $\sqrt{3}$

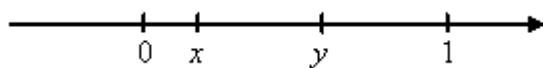
Números reais



2. (Unifor-CE) Considere os conjuntos: $A = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ é primo e } x \text{ é menor que } 20\}$ e $B = \{x \cdot y / x \in A, y \in A \text{ e } x \text{ é diferente de } y\}$. O número de elementos de B é:

- a) 14
- b) 28
- c) 36
- d) 56
- e) 72

3. (Fuvest) Na figura adiante estão representados geometricamente os números reais 0, y, x e 1. Qual a posição do número xy?



- a) à esquerda de 0
- b) entre 0 e x
- c) entre x e y
- d) entre y e 1
- e) à direita de 1

4. (Fuvest) Os números x e y são tais que $5 \leq x \leq 10$ e $20 \leq x \leq 30$. O maior valor possível de x / y é:

- a) $1/6$

- b) $1/4$
- c) $1/3$
- d) $1/2$
- e) 1

5. (UFRJ) Sejam $x = 1$ e $y = 0,999\dots$ (dízima periódica). Quais das afirmações abaixo são verdadeiras?

- a) $x < y$
- b) $x > y$
- c) $x = y$
- d) NDA

6. (UFF) Segundo o matemático Leopold Kronecker (1823-1891), “Deus fez os números inteiros, o resto é trabalho do homem.” Os conjuntos numéricos são, como afirma o matemático, uma das grandes invenções humanas. Assim, em relação aos elementos desses conjuntos, é correto afirmar que:

- a) o produto de dois números irracionais é sempre um número irracional.
- b) a soma de dois números irracionais é sempre um número irracional.
- c) entre os números reais 3 e 4 existe apenas um número irracional.
- d) entre dois números racionais distintos existe pelo menos um número racional.
- e) a diferença entre dois números inteiros negativos é sempre um número inteiro negativo.

Gabarito

1. Naturais: $\sqrt{144}$; 0; $121/11$
Inteiros: Além dos naturais, $-\sqrt{9}$.
Racionais: Além dos inteiros, $1,9393\dots$; $45/4$; $-2,75$
Irracionais: π ; $1,2345\dots$; $\sqrt{3}$
Reais: Racionais + Irracionais
2. D
3. B
4. D
5. C
6. D