

1. Completa com os símbolos \in e \notin de maneira a obteres afirmações verdadeiras.

a) $-\frac{3}{2} \dots \mathbb{Z}^-$; b) $\sqrt{16} \dots \mathbb{Z}^+$; c) $\pi \dots \mathbb{Q}$; d) $\sqrt{2} \dots \mathbb{R}$;

e) $1,(3) \dots \mathbb{Q}$; f) $\frac{20}{4} \dots \mathbb{N}$; g) $-\frac{5}{7} \dots \mathbb{R}$; h) $\sqrt[3]{\frac{1}{8}} \dots \mathbb{Z}_0^+$;

2. Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

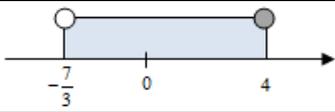
(A) O maior número inteiro relativo pertencente ao intervalo $[-1, \pi]$ é π .

(B) O intervalo $]3,5[$ tem um só elemento.

(C) O maior número inteiro relativo que pertence ao intervalo $]-\infty; -\frac{6}{5}[$ é -2 .

(D) O menor número inteiro relativo que pertence ao intervalo $]3, +\infty[$ é 3 .

3. Completa a tabela:

Representação em compreensão	Representação em intervalo	Representação geométrica
$\{x \in \mathbb{R}: x \geq \sqrt{5}\}$		
		
	$]-\infty, \frac{3}{2}[$	
$\{x \in \mathbb{R}: -2 \leq x < \pi\}$		

4. Considera o intervalo $]-3, \sqrt{11}[$.

4.1. Escreve todos os números inteiros relativos pertencentes a este intervalo. _____

4.2. Indica um número irracional que pertença a este intervalo. _____

5. Considera o conjunto $A =]\sqrt{3}, +\infty[$. Qual dos seguintes números pertence ao conjunto A?

(A) $\sqrt{3}$ (B) $1,7 \times 10^{-1}$ (C) $1,7 \times 10$ (D) $1,73$

6. A qual dos conjuntos seguintes pertence o número π ?

(A) $]3,14 ; 3,15[$ (B) $]3,15 ; 3,16[$ (C) $\{3,14 ; 3,15\}$ (D) $\{3,15 ; 3,16\}$

7. Resolve as seguintes inequações:

7.1. $-3(x-1) + 4 < -(5x+3)$

7.2. $4 + \frac{x-1}{2} \geq 3$

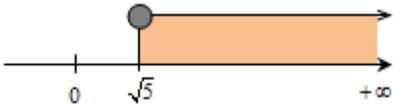
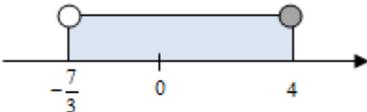
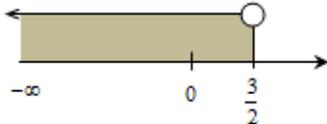
7.3. $x-4 \leq -\frac{3(x-1)}{2}$

Bom Trabalho

Soluções: 1. a) \notin b) \in c) \notin d) \in e) \in f) \in g) \in h) \notin ; 2. (C); 4.1. $-2, -1, 0, 1, 2$ e 3 ; 4.2. por exemplo, $\sqrt{10}$

5. (C); 6. (A); 7.1. $S =]-\infty; -5[$; 7.2. $S = [-1; +\infty[$; 7.3. $S =]-\infty; \frac{11}{5}[$.

3.

Representação em compreensão	Representação em intervalo	Representação geométrica
$\{x \in \mathbb{R}: x \geq \sqrt{5}\}$	$[\sqrt{5}; +\infty[$	
$\{x \in \mathbb{R}: -\frac{7}{3} < x \leq 4\}$	$]-\frac{7}{3}; 4]$	
$\{x \in \mathbb{R}: x < \frac{3}{2}\}$	$]-\infty; \frac{3}{2}[$	
$\{x \in \mathbb{R}: -2 \leq x < \pi\}$	$[-2; \pi[$	