

1. Considera a seguinte tabela:

	$x = 2,5$	$x = 1,25$	$x = 0,875$
$1,1x < 9,1x - 7$			
$5,5x - 5 \leq 1,5x$			

- a) Para cada inequação da tabela, indica se o valor proposto em cada uma das colunas é solução. Apresenta todos os cálculos que efetuares.
- b) Resolve cada uma das inequações da alínea anterior e apresenta o conjunto-solução na forma de intervalo.
2. Representa, em extensão, os seguintes conjuntos.

$$A = \{x \in \mathbb{Z} : 3(x-1) > 4(x+2) \wedge -12 \leq x+3\}$$

$$B = \{x \in \mathbb{N} : 4x-9 \leq x < 2x+1\}$$

$$C = \left\{x \in \mathbb{R} : 3 < \frac{x}{4} \vee 3(x-3) - 6x \geq 0\right\}$$

3. Representa em extensão os conjuntos seguintes.

$$A = \{x \in \mathbb{R} : |x| < 3\}$$

$$B = \{x \in \mathbb{R} : |x| \geq 2\}$$

$$C = \{x \in \mathbb{R} : x < 7 \wedge x > 2\}$$

$$D = \{x \in \mathbb{R} : x^2 = 25\}$$

4. Quais são os números inteiros positivos para os quais $-6n + 4 \geq -7$?
5. Qual é o maior número inteiro que verifica a inequação $2x - 3 < -1 - x$?
6. Quais são os números naturais que satisfazem a condição $7 - x < 3x - 1$?

7. Uma agência de aluguer de automóveis pratica as tarifas referidas na tabela ao lado.

A partir de quantos quilómetros a segunda tarifa é mais económica que a primeira?

Sugestão

- Chama x ao número de quilómetros percorridos.
- Completa a inequação: $166 < 46 + \underline{\hspace{2cm}}$
- Resolve a inequação.
- Tira conclusões.

Tarifa 1
46 € por dia + 0,60 €
por cada km percorrido

Tarifa 2
166 € por dia
(quilometragem ilimitada)

8. Determina os valores inteiros que a pode tomar para que a fração $\frac{3a+2}{5}$ tome valores simultaneamente maiores que 5 e menores que 20.

9. Determina o conjunto-solução de cada uma das seguintes condições:

a) $-3 < x - 2 < 8$

b) $-1 \leq x + 4 \leq 4$

c) $-3 \leq \frac{x+1}{2} \leq 5$

d) $2 < \frac{2x-1}{3} < 4$

Bom trabalho!

A professora: Marisa Pessoa