



www.MATEMATICAEMEXERCICIOS.com
gui@matematicaemexercicios.com

INEQUAÇÃO DO 1º GRAU

1 – Determine o conjunto solução das seguintes inequações de variáveis reais:

a) $3(x - 1) + 2 \geq 2(1 - x) + 3$

b) $\frac{5x - 1}{2} - \frac{2 - x}{3} \leq \frac{1}{4}$

2 - Classifique em VERDADEIRO ou FALSO:

(UFSC 2012) O menor número inteiro que satisfaz a inequação $20 - 3(2x + 15) < 0$ é -5.

3 - (UFAL) A soma de todos os números inteiros e positivos que satisfazem a inequação é igual a:

$$\frac{3x}{2} + \frac{1}{3} < \frac{2x}{3} + 5$$

a) 3 b) 6 c) 10 d) 15 e) 21

4 - (UFMG) O conjunto solução da inequação $-3x + a > 7$ é $\{x \in \mathbb{R} \mid x < 2\}$. Então, o valor de a é:

a) 1 b) 2 c) 7 d) 10 e) 13

5 - O dobro de um número subtraído 3 é menor que o triplo do oposto desse número mais 4. Determine o conjunto de todos os números reais que tornam verdadeira a afirmação.

6 - (Unesp-SP) Carlos trabalha como disc-jóquei (dj) e cobra uma taxa fixa de R\$ 100,00, mais R\$ 20,00 por hora, para animar uma festa. Daniel, na mesma função, cobra uma taxa fixa de R\$ 55,00, mais R\$ 35,00 por hora. O tempo máximo de duração de uma festa, para que a contratação de Daniel não fique mais cara que a de Carlos, é:

- a) 6 horas
- b) 5 horas
- c) 4 horas
- d) 3 horas
- e) 2 horas

7 - (IFRS 2014) Uma empresa **A** cobra R\$ 80,00 por um determinado produto, mais uma taxa mensal de R\$ 20,00 para manutenção. Uma empresa **B** cobra R\$ 120,00 pelo mesmo produto, mais a taxa mensal de R\$ 12,00 para manutenção.

A empresa **B** será mais vantajosa que a **A**

- a) a partir do 4º mês
- b) a partir do 5º mês
- c) a partir do 7º mês
- d) a partir do 10º mês
- e) sempre

8 - (IFSP 2015) Um espião de guerra enviou ao seu comando a seguinte mensagem:

$$5n + 25 > 5500$$
$$-8n + 3501 > 210 - 5n$$

O comando sabia que a letra n representava o número de foguetes do inimigo. Fazendo os cálculos, é correto afirmar que o total de foguetes que o comando descobriu foi de

- a) 3.000 foguetes
- b) 2.192 foguetes
- c) 1.097 foguetes
- d) 1.096 foguetes
- e) 195 foguetes

9 - (PUCRIO) A soma dos números inteiros x que satisfazem $2x + 1 \leq x + 3 \leq 4x$ é:

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) -2

10 - (FGV) A solução do sistema

$3 - 2x \leq 3x - 1 \leq 5$ é:

- a) $\{x \in \mathbb{R} / x \leq 1 \text{ ou } x \geq 2\}$
- b) $\{x \in \mathbb{R} / 4/5 \leq x \leq 2\}$
- c) $\{x \in \mathbb{R} / x \leq 2\}$
- d) $\{x \in \mathbb{R} / x \leq 1\}$
- e) $\{x \in \mathbb{R} / x \geq 1\}$

GABARITO:

1) a) $S = \{x \in \mathbb{R} / x \geq 6/5\}$

b) $S = \{x \in \mathbb{R} / x \leq 1/2\}$

2) F

3-d)

4-e)

5) $S = \{x \in \mathbb{R} / x < 3\}$

6-d)

7-b)

8-d)

9-d)

10-b)

