

# CURSO MENTOR

www.cursomentor.com

**Tema:** Inequações IV

**Prof.:** Leonardo Santos

**Data:** 9 de abril de 2014

**Q1.** Resolva as inequações a seguir, considerando  $U = \mathbb{R}$  e escreva o conjunto-solução:

a)  $2x + 4 \leq x - 3$

b)  $5x + 3 \leq -7x + 5$

c)  $2x + 1 > 3x + 2$

d)  $\frac{x+1}{2} + \frac{x-1}{3} < x + 6$

e)  $\frac{2x+1}{4} - \frac{x+2}{3} \geq 3x + \frac{1}{3}$

f)  $\frac{3x-2}{2} > x$

g)  $\frac{1-x}{10} - \frac{1}{2} \leq \frac{3-x}{5}$

h)  $\frac{2(3-2x)}{3} - \frac{4-6x}{2} > \frac{5(4-2x)}{4}$

i)  $3x - 1 + 2(4 - x) \geq 5x + 3$

j)  $3(4x - 8) + 2 \geq 5 - 2(3 - 2x)$

k)  $\frac{x}{2} - \frac{x-4}{3} > \frac{3}{2} + \frac{4x-5}{6}$

l)  $\frac{x-2}{3} - \frac{2x-2}{4} > \frac{1}{4}$

**Q2.** (CFS) Sendo  $U = \mathbb{N}$ , o conjunto-verdade da inequação  $-3x > 2$ , é:

a)  $V = \emptyset$

b)  $V = \{0, 1, 2\}$

c)  $V = \{0, 1\}$

d)  $V = \{\dots, -1, 0, 1, 2\}$

e)  $V = \{1, 2\}$

**Q3.** (CEFET) Qual o menor número inteiro que satisfaz à inequação  $-x - \frac{3x+5}{2} < 0$ ?

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

**Q4.** (EPCAr) O conjunto-solução da inequação  $-3x + a > 7$  é  $\{x \in \mathbb{R} \mid x < 2\}$ . Então tem-se necessariamente que  $a$  é um número real:

a) Primo

b) Menor que 2

c) Par e menor que 10

d) Ímpar e menor que 10

**Q5.** (CFS) O menor número natural que satisfaz à inequação  $3x - 10 < 4x - 15$  é:

- a) 4      b) 5      c) 6      d) 7      e) 8

**Q6.** (CAp UFRJ) Qual o menor número inteiro que satisfaz à inequação  $x - 6 - 2(x - 5) < 6x - 8$ ?

**Q7.** (CAp UFRJ) Qual o maior número inteiro que satisfaz à inequação  $-3(y + 4) + \frac{2y+3}{4} \geq 2$ ?

**Q8.** (CFS) O maior número inteiro que satisfaz à inequação  $\frac{x}{4} - \frac{x}{3} > \frac{1}{12}$ , sendo  $U = \mathbb{R}$ , é:

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

**Q9.** (FAETEC) Indique a alternativa cujo número é o menor inteiro que satisfaz à inequação:

$$\frac{3x - 7}{6} - \frac{3x}{2} < \frac{x + 5}{3}$$

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

**Q10.** (IFRJ) Determine o maior número inteiro que satisfaz à inequação:  $\frac{x+3}{6} - \frac{x-2}{4} > \frac{x-2}{8}$ .

GABARITO

**Q1.**

a)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -7\}$

b)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq \frac{1}{6}\}$

c)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x < -1\}$

d)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > -35\}$

e)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -\frac{9}{34}\}$

f)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > 2\}$

g)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 10\}$

h)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x > \frac{6}{5}\}$

i)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 1\}$

j)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq \frac{21}{8}\}$

k)  $\{x \in \mathbb{R} \mid x < \frac{4}{3}\}$

**Q2. C   Q3. C   Q4. A   Q5. C   Q6. 2**

**Q7. -6   Q8. B   Q9. A   Q10. 5**