

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE DO NORTE</p>	<p>IFRN - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RN</p>
	<p>PROFESSOR: MARCELO SILVA</p>
	<p>MATEMÁTICA</p>
<p>LISTA – INEQUAÇÕES DO 1º GRAU</p>	

01.(UFT 2008) Considere a seguinte inequação:

$$(x^3 - x^2 + x - 1)/(x^3 - 2x^2 + x - 2) \leq 0$$

O conjunto solução em IR é:

- a) $[1, -2[$
- b) $[-1, 2[$
- c) $[2, 3]$
- d) $[1, 2[$

02.(CEFET-CE 2006) Considere a inequação $(x - 1)(x - 4) \leq 0$. Considerando os números inteiros que a satisfazem. É correto concluir que:

- a) Só dois deles são positivos.
- b) A soma de todos eles é dez.
- c) O maior deles é múltiplo de 3.
- d) O produto de todos eles é zero.
- e) O produto de todos é um número negativo.

03.(CEFET-MG 2005) O número de soluções inteiras da inequação

$$(1 - x)(x - 8)^2(x + 4)^3 > 0, \text{ é}$$

- a) 0
- b) 2
- c) 4
- d) 6

04.(PUCSP 2004) Quantos números inteiros e estritamente positivos satisfazem a sentença $1/(x - 20) \leq 1/(12 - x)$?

- a) Dezesesseis.
- b) Quinze.
- c) Quatorze.
- d) Treze.
- e) Menos que treze.

05.(UFMG 2004) Considere a função $f(x) = (2x + 2)/(x - 3)$. O conjunto dos valores de x para os quais $f(x) \in \{y \in \mathbb{R}: 0 < y \leq 4\}$ é

- a) $\{x \in \mathbb{R}: x \geq 7\}$.
- b) $\{x \in \mathbb{R}: x < -1 \text{ ou } x \geq 7\}$.
- c) $\{x \in \mathbb{R}: -1 < x \leq 7\}$.

d) $\{x \in \mathbb{R}: x < -1\}$.

06.(UFMG 2002) O número real x satisfaz

$$(4x - 3)/(x + 1) > 2.$$

Assinale a alternativa em que estão incluídas TODAS as possibilidades para x .

a) $-1 < x < 5/2$

b) $x < -1$ ou $x > 5/2$

c) $x > 5/2$

d) $x < -1$

07.(FGV 2001) Quantos números reais não satisfazem a inequação $(x - 5)/(5 - x) < 1$?

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

e) infinitos

08.(MACKENZIE 1996) Os valores inteiros de k que satisfazem a inequação $(2k-3)/(3-k) > 1$ são em número de:

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

e) 4

09.(CEFET-CE 2004) Determine o maior valor de x que satisfaz o sistema:

$$(3x - 2)/2 \leq 5$$

$$(1 - x)/5 < (x - 1)/4$$

10.(CPS 2005) Dois jovens viveram concomitantemente durante um certo tempo na cidade de São Paulo. O primeiro jovem afirmou que mora na cidade a partir do ano indicado na inequação $2t - 3960 \geq 0$ e o segundo jovem morou na cidade antes do ano indicado na inequação $3t - 6000 \leq 0$, onde t é o ano do calendário. Com estas informações pode-se dizer que os jovens viveram simultaneamente na cidade de São Paulo durante

a) 30 anos.

b) 25 anos.

c) 20 anos.

d) 15 anos.

e) 10 anos.