

Lista de Exercício 2

CCR - Matemática C – turma extra

Docente: Tainara Volan

Nome: _____ Data: _____

1. Dada a equação $\frac{x-1}{4} + \frac{3x-7}{6} = \frac{2x-3}{3}$, podemos afirmar que:
 - a) A solução é um número par;
 - b) O quadrado da solução é 10;
 - c) A solução é um número negativo;
 - d) A solução é um número primo;
 - e) A solução é divisível por 10.
2. No esquema seguinte têm-se indicadas as operações que devem ser sucessivamente efetuadas, a partir de um número X, a fim de obter-se como resultado final o número 12.



É verdade que o número X é

- a) Primo
 - b) Par
 - c) Divisível por 3
 - d) Múltiplo de 7
 - e) Quadrado perfeito
-
3. Para que valor de m as equações: $x - 2(1 - x) = 2x - 3$ e $mx = 2$, são equivalentes?
 - a) 1
 - b) -1
 - c) 2
 - d) -2
 - e) 0
 4. Se $\frac{2x}{5} + \frac{15x-1}{20} = 1$, então o valor de $3x + 1$ é:
 - a) 1

- b) $\frac{84}{23}$
- c) 3
- d) 4
- e) 5

5. Resolva

a) $6(x - 3) - 9(x - 5) = x - 1$

b) $\frac{4}{3+x} + \frac{2}{6+2x} = \frac{5}{2}$

6. A solução da equação $\frac{3x+5}{2} - \frac{2x-9}{3} = 8$ é também a solução de:

- a) $3x = -15$
- b) $3x = 3$
- c) $3x = 9$
- d) $3x = 15$
- e) $3x = 12$

7. Calcular em Z (conjunto dos números inteiros relativos), o conjunto verdade da equação $\frac{3x-1}{4} + \frac{2x-3}{3} = \frac{3x+10}{6}$

- a) $\left\{\frac{45}{11}\right\}$
- b) $\{34\}$
- c) \emptyset
- d) $\{-4\}$
- e) $\{1\}$

8. Resolvendo a equação $2(x - 1) = 3(2 - x)$, encontra-se o valor de x:

- a) $\{0,1\}$
- b) $\{0,2\}$
- c) $\{0,25\}$
- d) $\{0,4\}$
- e) $\{0,5\}$

9. Para cada inequação, verifique se os valores de x apresentados são soluções.

a) $2x - 3 < 7$

$x = 0, x = 5, x = 6$

b) $3x - 4 \geq 5$

$x = 0, x = 3, x = 4$

c) $-1 < 4x - 1 \leq 11$

$x = 1, x = 0, x = 2$

10. Resolva as inequações a seguir:

- a) $4x + 5 > 2x - 3$
- b) $5(x + 3) - 2(x + 1) \leq 2x + 3$
- c) $3(x + 1) - 2 \geq 5(x - 1) - 3(2x - 1)$
- d) $-2 < 3x - 1 < 4$
- e) $-3 < 3x - 2 < x$
- f) $x + 1 > x + 2$

11. Resolva as equações modulares:

- a) $|x-1| = 4$
- b) $|x| = 2$
- c) $|x-1| = |x-4|$
- d) $|2x-1|=1$
- e) $|x| = 4x+1$

12. Resolva as inequações modulares e identifique os intervalos na reta:

- a) $|x| \leq 2$
- b) $|x| \geq 2$
- c) $|x - 1| < 4$
- d) $|5x + 4| \geq 4$