

DEVOLUTIVA DAS ATIVIDADES DA SEMANA 2 DO PET 2

Adriana Santos



MATEMÁTICA



01 - Encontre o valor de x nas (in)equações abaixo. Ligue cada equação ou inequação à solução correta.

a) $2x + 1 = 0$

$x = 12$

b) $3x + 4 > 0$

$x = -0,9$

h) $6x - 1 \leq 3x + 3$

c) $5x - 3 > 2x - 5$

$x < 4,333...$

i) $2(3x - 2) = 3(-1 - \frac{7x}{4})$

d) $7 + 4x \geq 3(2 + X)$

$x \leq 1,333...$

$x = 0,0888...$

j) $\frac{3x}{4} - 3 < \frac{2}{5} - \frac{3}{20}$

e) $4(\frac{x}{2} - \frac{2x}{9}) = -1$

$x > -1,333...$

$x > 13$

k) $\frac{1}{6}(4x - 12) = \frac{6x}{5}$

f) $\frac{x}{4} - 3 = 4 - \frac{x}{3}$

$x = -0,5$

l) $-x + 25 < 12$

g) $x + \frac{7}{6} = \frac{11}{2} - \frac{5x}{3}$

$x = 1,625$

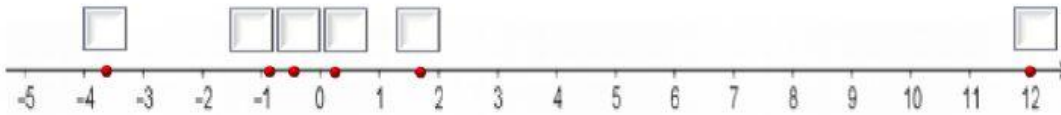
$x = -3,75$

$x > -0,666...$

$x \geq 1$

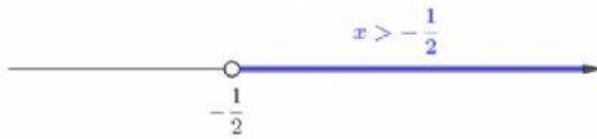


02 - Represente na reta numérica abaixo os valores encontrados para a resolução de cada uma das equações da atividade 1 (a, e, f, g, i, k).



03 - Represente em uma outra reta numérica, os valores encontrados para na resolução de cada uma das inequações da atividade 1 (c, d, h, j, l), seguindo o exemplo abaixo:

$$8x + 4 > 0 \Rightarrow 8x > -4 \Rightarrow x > -\frac{4}{8} \Rightarrow x > -\frac{1}{2} \Rightarrow S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid x > -\frac{1}{2} \right\}$$



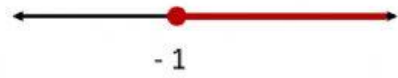
F $x = 12$ **G** $x = 1,625$ **I**
A $x = -0,5$ **K** $x = 0,0888\dots$
E $x = -0,9$ $x = -3,75$



Agora ligue cada inequação ao seu conjunto solução e sua representação correta na reta numérica:

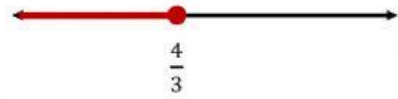
$x \leq 1,333\dots$

c) $5x - 3 > 2x - 5$



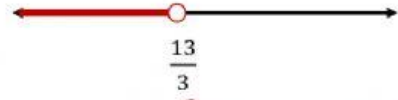
$x > 13$

d) $7 + 4x \geq 3(2 + X)$



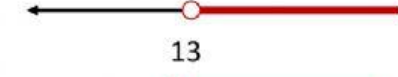
$x > -0,666\dots$

h) $6x - 1 \leq 3x + 3$



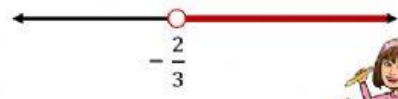
$x \geq -1$

j) $\frac{3x}{4} - 3 < \frac{2}{5} - \frac{3}{20}$



$x < 4,333\dots$

l) $-x + 25 < 12$



04 - Escreva uma (in)equação que represente cada um dos problemas a seguir. Use x para designar a incógnita e, depois de resolver a (in)equação, escreva o conjunto solução S do problema.

Arraste a equação e a solução e solte na alternativa correta:

a) O triplo de um número subtraído de 7 é igual ao dobro desse número mais 2.

$$S = \{x \in \mathbb{R} / x = 9\}$$

b) A metade de um número mais 8 é maior ou igual a 20.

$$S = \{x \in \mathbb{R} / x \geq 24\}$$

$$S = \{x \in \mathbb{R} / x \geq 0\}$$

c) O dobro de um número somado de 1 é igual ao maior número natural de dois algarismos.

$$S = \{x \in \mathbb{R} / x = 49\}$$

$$S = \{x \in \mathbb{R} / x = 15\}$$

d) O quádruplo de um número menos 5 é maior que seu triplo mais 11.

$$S = \{x \in \mathbb{R} / x > 16\}$$

e) A quinta parte de um número é igual a esse número menos 12.

f) A sexta parte de um número mais seu dobro é menor ou igual a seu triplo.

$$3 \cdot x - 7 = 2 \cdot x + 2$$

$$\frac{x}{2} + 8 \geq 20$$

$$\frac{x}{6} + 2x \leq 3x$$

$$2x + 1 = 99$$

$$\frac{x}{5} = x - 12$$

$$4x - 5 > 3x + 11$$



05 - O preço do litro da gasolina aumentou 5%. Antes do aumento, o posto anunciava a promoção de R\$ 4,199 o litro. Então questionei com a mamãe que ia abastecer o carro se existia esse dinheiro com 3 casas decimais. Ela respondeu que deveríamos arredondar para R\$ 4,20.

Se ela pagou R\$ 126,00 quantos litros de gasolina ela colocou no carro?

litros de gasolina

Qual o preço do litro da gasolina após o aumento?

R\$

Papai perdeu a promoção e pagou o preço novo da gasolina. Se ele colocou 40 litros de gasolina no carro, quanto ele pagou?

R\$

O preço pago para abastecer o carro com gasolina e a quantidade de litros que são colocados no carro são grandezas diretamente ou inversamente proporcionais?

() grandezas diretamente proporcionais

() grandezas inversamente proporcionais



06 - Meu irmão começou a trabalhar como vendedor em um depósito de material de construção e receberá, mensalmente, um salário fixo de R\$ 1.200,00 mais comissão de 3 % sobre o total de suas vendas durante o mês. Ao assinar o contrato, ele percebeu que seu salário poderia ser uma equação de 1º grau. Use a variável x para representar o salário e escreva essa equação:

- A) $X = 120 + 0,03 v$ B) $X = 1200 + 0,3 v$
 C) $X = 1200 + 0,03 v$ D) $X = 1200 - 0,03 v$

salário = x
 comissão de venda = v

07 - A tabela abaixo mostra as vendas durante os sete primeiros meses de trabalho. No final do quarto mês, meu irmão ficou doente e não pode ir trabalhar no 5º mês. Observe as dicas da Lili e calcule o valor do salário sem o uso da calculadora. Depois, use o plano cartesiano abaixo para marcar esses valores durante os sete primeiros meses. Responda.

Complete a tabela:

Total de vendas	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês
	R\$ 3.540,00	R\$ 4.260,00	R\$ 4.380,00	R\$ 2643,50	-	R\$ 2914,20	R\$ 3.981,00
3%							
Salário							



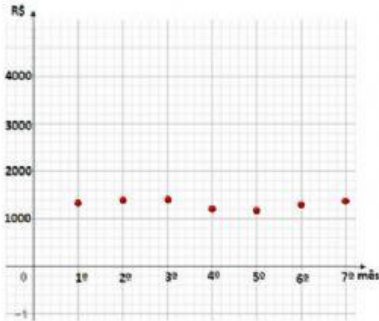
a) Qual mês que ele recebeu maior salário?

3° mês 4° mês 5° mês 6° mês

b) Qual mês que ele recebeu menor salário?

3° mês 4° mês 5° mês 6° mês

c) Analisando o gráfico, existe a possibilidade de ter o salário representado no 2º, 3º e 4º quadrante? Os cálculos com dinheiro, não deve ter mais de 2 casas decimais. Se necessário use o arredondamento correto.



Não, pois não existem valores positivos.

Não, pois não existem valores negativos.

Sim, pois não existem valores positivos.

Sim, pois não existem valores negativos.



08 - A soma de dois números naturais consecutivos é igual a 25. Qual é o valor do menor deles?

() 10 () 12 () 14 () 16

09 - O triplo de um número somado a 4 é igual a 28. Qual é o valor desse número?

() 28 () 32 () 8 () 24 () 3

10 - Meu tio é 8 anos mais velho que meu pai. Se meu pai tem 43 anos, quantos anos tem o meu tio?

() 48 () 35 () 47 () 58 () 51

11 - Na questão 10, se eu não soubesse a idade certa do meu pai e falasse que ele tem mais de 40 anos, qual seria a expressão algébrica? Escreva a expressão e responda se é uma equação ou inequação

Pai: x

Tio: x

As idades do pai e do tio são representadas por uma

