

Aluno: _____

Escola: _____

Data: ___/___/___

Ano de Escolaridade: 7^o

Professor (a): _____ - Disciplina: **matemática**

Semana 36: de 25 a 29 de outubro

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Problemas significativos envolvendo o conceito de desigualdade

Motive-se! Aprenda! Vídeos: <https://youtu.be/sSbsptLhXzA>
<https://youtu.be/pecamqaz9f4>

Vale a pena lembrar!

Inequação é uma sentença matemática que apresenta pelo menos um valor desconhecido (incógnita) e representa uma desigualdade. Na inequação de 1^o grau o expoente da incógnita é sempre 1), apesar de não aparecer.

Nas inequações usamos os símbolos:

- > maior que
- < menor que
- ≥ maior que ou igual
- ≤ menor que ou igual

Exemplos

- a) $3x - 5 > 62$
b) $10 + 2x \leq 20$

Resolução de uma inequação do primeiro grau.

Para resolver uma inequação do primeiro grau podemos fazer da mesma forma que fazemos nas equações.

Contudo, devemos ter cuidado quando a incógnita ficar negativa.

Nesse caso, devemos multiplicar por (-1) e inverter o símbolo da desigualdade.

Exemplos

- a) Resolva a inequação $3x + 19 < 40$

Para resolver a inequação devemos isolar o x, passando o 19 e o 3 para o outro lado da desigualdade.

Lembrando que ao mudar de lado devemos trocar a operação. Assim, o 19 que estava somando, passará diminuindo e o 3 que estava multiplicando passará dividindo.

$$3x < 40 - 19$$
$$x < 21/3$$
$$x < 7$$

Atividades

01- Marta trabalha numa loja de calçados. Ela vai escolher entre duas opções para o cálculo do valor de seu salário.

R\$5,00 por par de sapatos vendidos no mês;

R\$ 3,00 por par de sapatos vendidos no mês mais R\$200,00 fixos.

A partir de quantos pares de sapatos vendidos a 1ª opção de cálculo resulta em um salário maior para Marta?

- a) 80 sapatos b) 90 sapatos c) 91 sapatos d) 101 sapatos

02- Quero construir um retângulo cujo comprimento tenha 4 cm a mais que a medida da largura. Que medida de largura deve ter o retângulo para que seu perímetro seja maior que 60 cm

03- Carlinhos perguntou sua professora qual era a idade dela. A professora respondeu:

-- O dobro da minha idade menos 10 anos é menor que 62 anos.

A que conclusão Carlinhos pode chegar sobre a idade da professora?

- a) a professora tem mais de 50 anos
b) a professora tem menos de 36 anos
c) a professora tem mais de 40 anos
d) a professora tem menos de 30 anos.

04- Se o perímetro de um triângulo equilátero é menor que 16 cm, que valores inteiros pode ter o comprimento do lado?

05- Mário vai comprar uma calça e uma camiseta. A calça custa 2,5 vezes o valor da camiseta, e Mário só tem R\$70,00. Qual é o preço máximo que ele poderá pagar pela camiseta?

- a) R\$ 20,00 b) R\$ 30,00 c) R\$ 40,00 d) R\$ 50,00

6- Uma empresa que trabalha com cadernos tem gastos fixos de R\$400,00 mais o custo de R\$3,00 por caderno produzido. Sabendo que cada unidade será vendida a R\$11,00, quantos cadernos deverão ser produzidos para que o valor arrecadado supere os gastos?

- a) 50 cadernos
b) 70 cadernos
c) 90 cadernos
d) A arrecadação nunca será superior