

Orientações:

- Copie o conteúdo e resolva os exercícios em seu caderno.
- As questões devem conter a resolução e não somente o resultado final.
- Link da gravação da aula: <https://youtu.be/DDjjP0F2HCs>
- Semana que vem, dia 23/11, faremos uma atividade avaliativa sobre o conteúdo de equações visto até agora. **Portanto, não é necessário enviar por e-mail a atividade!**

Qualquer dúvida, estou à disposição!!

Bons estudos!

EQUAÇÕES COM PARÊNTESES

SIMPLIFICAÇÃO DE EXPRESSÕES COM PARÊNTESES

- Sinal de menos antes dos parênteses:

Eliminamos os parênteses trocando os sinais dos termos que estão dentro. Exemplo:

$$-(2x - 5) = -2x + 5$$

- Sinal de mais antes dos parênteses:

Eliminamos os parênteses mantendo os sinais dos termos que estão dentro. Exemplo:

$$+(-3x + 7) = -3x + 7$$

- Número antes dos parênteses (sendo multiplicado):

Eliminamos os parênteses aplicando a propriedade distributiva da multiplicação, ou seja, multiplicamos o número que está na frente dos parênteses por cada um dos termos que estão dentro.

Exemplo:

$$-2(-3x + 3 + x - 1) = +6x - 6 - 2x + 2$$

EXEMPLOS DE EQUAÇÕES COM PARÊNTESES

1) Resolva a equação $6(x - 2) = 12$.

$$6(x - 2) = 12$$

$$6x - 12 = 12$$

$$6x = 12 + 12$$

$$6x = 24$$

$$x = \frac{24}{6}$$

$$x = 4$$

2) Resolva a equação $9 + 2(5x - 4) = 21$

$$9 + 2(5x - 4) = 21$$

$$9 + 10x - 8 = 21$$

$$10x + 1 = 21$$

$$10x = 21 - 1$$

$$10x = 20$$

$$x = \frac{20}{10}$$

$$x = 2$$

3) Resolva a equação $2(9x - 4) - 18 = 7 - (18 - 15x)$.

$$2(9x - 4) - 18 = 7 - (18 - 15x)$$

$$18x - 8 - 18 = 7 - 18 + 15x$$

Troca os sinais dentro dos parênteses.

Obs: Termos iguais em lados opostos da igualdade, se anulam!

$$18x - 8 = 7 + 15x$$

$$18x - 15x = 7 + 8$$

$$3x = 15$$

$$x = \frac{15}{3}$$

$$x = 5$$

EXERCÍCIO

Resolva as seguintes equações:

a) $-x + (-5 + 4x) = -(7x - 15) + 6x$

b) $7(x - 5) = 3(x + 1)$

c) $5(x + 1) - 3(x + 2) = 0$

d) $13 + 4(2x - 1) = 5(x + 2)$

e) $2(x + 5) - 3(5 - x) = 10$

f) $8(x - 1) = 8 - 4(2x - 3)$

g) $3(x - 1) - (x + 2) = 5 + (-2x + 10)$

h) $4(x + 10) - 2(x - 5) = 0$

i) $3(2x + 3) - 4(x - 1) = 3$

j) $7(x - 1) - 2(x - 5) = x - 5$

Responda as questões com calma e atenção, tirando as dúvidas quando surgirem.

Na próxima semana, faremos uma atividade avaliativa sobre esse conteúdo!!

GABARITO DAS QUESTÕES ENVIADAS NO DIA 09/11/2020

a) $21x - 17 = 109$

$x = 6$

b) $73x + 100 = 53x$

$x = -5$

c) $1,7 + 2,5x = 4,2$

$x = 1$

d) $23x - 22 = 19x + 6$

$x = 7$

e) $12x - 16 = -21 + 10x$

$x = -\frac{5}{2}$

f) $1,9 - 3,6 = x - 10,8$

$x = 9,1$

g) $6x = 2x + 180$

$x = 45$

h) $3x + 5 = 8$

$x = 1$

i) $10x - 19 = 21$

$x = 4$

j) $2x - 7 = 10$

$x = \frac{17}{2}$

k) $0,5x + 2,6 = 5,1$

$x = 5$

l) $5x - 27 = -4x$

$x = 3$

m) $9x + 5 = 4x$

$x = -1$

n) $60 + 13x = 3x$

$x = -6$

o) $4x - 12 = x$

$x = 4$

p) $5x + 21 = 10x - 19$

$x = 8$

q) $11x + 17 = 10x + 13$

$x = -4$