



**8º
ano**

ENSINO FUNDAMENTAL



PROFESSOR (A):

**WAGNER
FILHO**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

POLINÔMIOS



DATA:

08/09/2020

Subtração de polinômios

Para subtrair dois polinômios, devemos adicionar o primeiro ao oposto do segundo, seguindo a mesma sequência do item anterior

Observe o exemplo abaixo.

Vamos determinar a diferença entre os polinômios:

$$A = 5x^3 - 4x + 8 \text{ e } B = 2x^3 + 6x^2 - 2$$

Dispositivo prático

Dispomos os termos semelhantes um embaixo do outro e, em seguida, efetuamos a adição algébrica.

$$\begin{array}{r} A \longrightarrow \quad 5x^3 \qquad \qquad - 4x + 8 \\ -B \longrightarrow + (-2x^3 - 6x^2 \qquad \qquad + 2) \\ \hline A + (-B) \longrightarrow \quad 3x^3 - 6x^2 - 4x + 10 \end{array}$$

1. Calcule:

a) $(6a^2 - 7ab + 8b^2) - (8ab + 5a^2 - 7b^2)$

b) $(5x^3 - 4x^2 + 6x + 8) - (7x^3 + 8x^2 - 10x)$

c) $(5m - 2mn + 7n) - (2m - 8mn - 10n)$

d) $\left(\frac{x}{3} + \frac{xy}{2} - \frac{y}{5}\right) - \left(\frac{3y}{2} - \frac{2xy}{5} + \frac{x}{4}\right)$

$$\text{a) } (6a^2 - 7ab + 8b^2) - (8ab + 5a^2 - 7b^2)$$



Canal
Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

$$\text{b) } (5x^3 - 4x^2 + 6x + 8) - (7x^3 + 8x^2 - 10x)$$



$$c) (5m - 2mn + 7n) - (2m - 8mn - 10n)$$



Canal
Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

$$d) \left(\frac{x}{3} + \frac{xy}{2} - \frac{y}{5} \right) - \left(\frac{3y}{2} - \frac{2xy}{5} + \frac{x}{4} \right)$$



Canal
Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

2. Sendo $A = 6x^2 - 3x - 8$, $B = 5x^2 + 4x - 3$
e $C = x^2 - 10x$, determine:

a) $A - B$

c) $A + B - C$

b) $B - A$

d) $A - (B + C)$

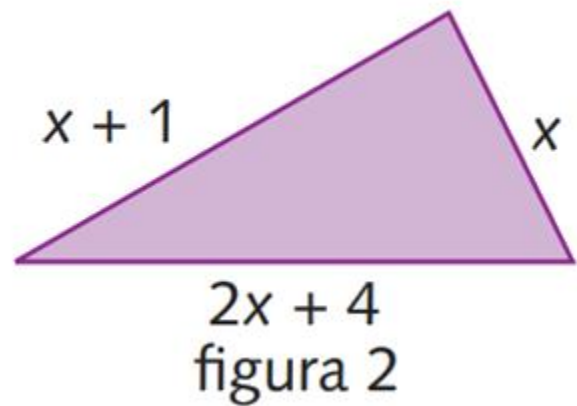
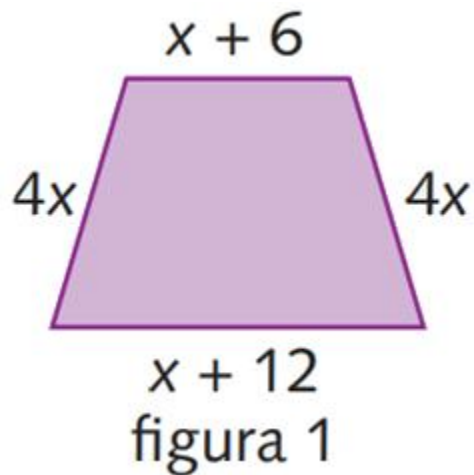


Sendo $A = 6x^2 - 3x - 8$, $B = 5x^2 + 4x - 3$
e $C = x^2 - 10x$, determine:

- c) $A + B - C$
- d) $A - (B + C)$



3. Determine o polinômio que representa a diferença entre os perímetros das figuras 1 e 2.



anal
educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

3. Sendo $P_1 = x^2 + y^2 - 2xy$ e $P_2 = 2x^2 - 3y^2 + xy$, determine o valor numérico de $P_1 - P_2$ para $x = -2$ e $y = -1$.

01. Considere o polinômio $(a^2 - ab + b^2) \cdot (a - ab)$. Determine o valor numérico se $a = 2$ e $b = -1$.

- a) 0
- b) 11
- c) 20
- d) 28
- e) 30



02. Em certa página de um livro foi anotada uma senha. Para se descobrir qual é a página, dispõe-se da informação de que a soma dos quadrados dos três números correspondentes à página da senha, à página anterior e à página posterior é igual a um certo número k que será informado posteriormente.

Denotando por n o número da página da senha, qual é a expressão que relaciona n e k ?

a) $3n^2 - 4n = k - 2$

b) $3n^2 + 4n = k - 2$

c) $3n^2 = k + 2$

d) $3n^2 = k - 2$

e) $3n^2 = k$