



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

CARGA HORÁRIA SEMANAL DA ATIVIDADE: 08 AULAS

TURMA: ENSINO FUNDAMENTAL - BLOCO C

PLANEJAMENTO SEMANAL: 19 A 23 DE OUTUBRO 2020

ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM

OPERAÇÕES COM MONÔMIOS

Adição e subtração de monômios

Para iniciarmos as operações devemos saber o que são termos semelhantes (vistos na última semana).

Recordando:

Dizemos que um termo é semelhante do outro quando suas partes literais são idênticas. Veja:

► $5x^2$ e $42x$ são dois termos, as suas partes literais são x^2 e x , as letras são iguais, mas o expoente não, então esses termos não são semelhantes.

► $7ab^2$ e $20ab^2$ são dois termos, suas partes literais são ab^2 e ab^2 , observamos que elas são idênticas, então podemos dizer que são semelhantes.

Só podemos efetuar a adição e subtração de monômios entre termos semelhantes. E quando os termos envolvidos na operação de adição ou subtração não forem semelhantes, deixamos apenas a operação indicada.

Veja:

Dado os termos $5xy^2$, $20xy^2$, como os dois termos são semelhantes eu posso efetuar a adição e a subtração deles.



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

- $5xy^2 + 20xy^2$ devemos somar apenas os coeficientes e conservar a parte literal.
 $25xy^2$
- $5xy^2 - 20xy^2$ devemos subtrair apenas os coeficientes e conservar a parte literal.
 $-15xy^2$

Outros exemplos:

- a) $4x^2 + 12y^3 - 7y^3 - 5x^2$ devemos primeiro unir os termos semelhantes.

$12y^3 - 7y^3 + 4x^2 - 5x^2$ agora efetuamos a soma e a subtração.

$5y^3 - x^2$ como os dois termos restantes não são semelhantes, devemos deixar apenas indicado à operação dos monômios.

- b) $\frac{x^2}{6} - \frac{2x^2}{9} + x^2$ como os coeficientes são frações devemos tirar o mmc de 6 e 9.
- | |
|-----------|
| 6, 9 2 |
| 3, 9 3 |
| 1, 3 3 |
| 1, 1 18 |

$$\frac{x^2}{6} - \frac{2x^2}{9} + x^2$$

$$\frac{3(x^2)}{18} - \frac{2(2x^2)}{18} + \frac{18(x^2)}{18}$$

$$3(x^2) - 2(2x^2) + 18(x^2)$$
$$3x^2 - 4x^2 + 18x^2$$
$$17x^2$$

DICA – VIDEOAULA



Exemplos Simples

<https://www.youtube.com/watch?v=G9LMuhnTuvQ>



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



Exemplos envolvendo parênteses e frações

<https://www.youtube.com/watch?v=ARQeBT4SssY>

EXERCÍCIOS



1 – Efetue:

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

b) $(-8x) + (+11x) =$

c) $(-2y) + (-3y) =$

d) $(-2m) + (-m) =$

e) $(+5a^2) + (-3a^2) =$

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

g) $(+6x) + (-4x) =$

h) $(-6n) + (+n) =$

i) $(+8x) - (-3x) =$

j) $(-5x) - (-11x) =$

k) $(-6y) - (-y) =$

l) $(+7y) - (+7y) =$

2 – Simplifique as expressões abaixo, somando ou subtraindo os monômios semelhantes.

a) $3a^2x + 5bx^3 - 12a^2x - 15bx^3 + 4x$

b) $15y - 4x + 3x + 12y - 20x$

c) $24a^2w^3 + 6x^2 - 12a^2w^3 - 6x$

3 – Resolva as operações de monômios com frações a seguir:

a) $\frac{2}{5}x - \frac{3}{4}x$

b) $\frac{1}{3}x - \frac{2}{9}x$



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

c) $\frac{2}{3}w - \frac{5}{4}w + \frac{3}{8}w$

4 – Indique:

a) a soma de $9xy$ e $5xy$.

b) a soma de $3x^2$ e $-9x^2$.

c) a diferença entre $8,6x^3$ e $4,1x^3$.

d) a diferença entre $4,5y$ e $3y$.

