ATIVIDADE PEDAGÓGICA COMPLEMENTAR

ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOÃO BAPTISTA
PROFESSOR(A): MAGDA CHALEGA **TURMA(S):** 8º ANO B
TURNO: VESPERTINO
QUANTIDADE DE AULAS: 10 aulas
COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA
DATA: 26, 27, 28, 29 e 30 de maio 02, 03, 04, 05 e 06 de junho.
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES: **(EF08MA06)** Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações.
CONTEÚDOS/OBJETOS DE CONHECIMENTO: Termos semelhantes. Redução de termos semelhantes.
METODOLOGIA: O aluno deverá passar e resolver os exercícios no caderno e colar as folhas fotocopiadas no caderno.
RECURSOS: O caderno e as folhas fotocopiadas.
AVALIAÇÃO: A avalição é contínua e o caderno.

Obs: Bibliografia: Álvaro Andrini – Praticando Matemática

Assinatura do Professor(a)

Assinatura do Coordenador(a) Pedagógico(a)

ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOÃO BAPTISTA.

DISCIPLINA: MATEMÁTICA 8º ANO PROFª:MAGDA CHALEGA

COPIAR E RESOLVER OS EXERCÍCIOS NO CADERNO. EM SEGUIDA COLAR AS FOLHAS NO CADERNO. De 25 de maio a 06 de Junho

Há casos em que numa expressão há termos diferentes e termos semelhantes entre si. Observe que a redução só pode ser feita com termos semelhantes.

Exemplo 1

$7x + 8y - 2x - 5y =$

$= 7x - 2x + 8y - 5y =$ ← Agrupando os termos semelhantes

$= 5x + 3y$

Exemplo 2

$4a^3 + 5a^2 + 7a - 2a^2 + a^3 - 9a + 6 =$

$= 4a^3 + a^3 + 5a^2 - 2a^2 + 7a - 9a + 6 =$ ← Agrupando os termos semelhantes

$= 5a^3 + 3a^2 - 2a + 6$

EXERCÍCIOS

1) Reduza os termos semelhantes:

a) $6a + 3a - 7$
b) $4a - 5 - 6a$
c) $5x^2 + 3x^2 - 4$
d) $x - 8 + x$
e) $4m - 6m - 1$
f) $4a - 3 + 8$
g) $x^2 - 5x + 2x^2$
h) $4a - 2m - a$
i) $y + 1 - 3y$
j) $x + 3xy + x$

2) Reduza os termos semelhantes:

a) $7a - 2a + 4b - 2b$
b) $5y^2 - 5x - 8y^2 + 6x$
c) $9x^2 + 4x - 3x^2 + 3x$
d) $x + 7 + x - 10 - 1$
e) $x^3 - x^2 + 7x^2 + 10x^3 + 4$
f) $2x^3 - 7x^2 + 4x - 2 + 8 - 3x^2$
g) $4a^3b - 3b^2 - 6b^2 - 2a^3b - 1$

Digitalizado com CamScanner

ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOÃO BAPTISTA.

DISCIPLINA: MATEMÁTICA 8º ANO PROFª:MAGDA CHALEGA

COPIAR E RESOLVER OS EXERCÍCIOS NO CADERNO. EM SEGUIDA COLAR AS FOLHAS NO CADERNO. De 25 de maio a 06 de Junho

5

TERMOS SEMELHANTES

TERMOS SEMELHANTES

Dois ou mais termos são semelhantes quando têm a mesma parte literal.

Exemplos:

a) 5m e – 7m são termos semelhantes.
b) $2xy^3$ e $9y^3x$ são termos semelhantes.

• Não importa a ordem dos fatores literais.

Não são semelhantes os termos:

- $4x$ e $7x^2$ Observe que os expoentes de x são diferentes.
- $3xy^2$ e $4x^2y$

EXERCÍCIOS

1) Quais os pares de termos semelhantes?

a) 7a e 4a
b) $2x^2$ e $-6x^2$
c) $4y$ e $5y^2$
d) $8xy$ e $-xy$
e) $5a$ e $-4ab$
f) $4ab$ e $\frac{5}{8}ab$
g) $8xy$ e $5yx$
h) $4x^2y$ e $-xy$
i) xy^2 e $2x^2y$
j) $3acb$ e abc
l) $3am^2$ e $5a^2m$
m) $\frac{x}{2}$ e $7x$

2) Considere:

a) $3ab^2$ c) $8a^2b$ e) $5x$ g) $-4x^2$ i) $-ab^2$
b) $-6x^2$ d) $7a^2b$ f) $9x^2$ h) $-2ab^2$ j) $3ax$

Forme conjuntos de termos semelhantes.

Digitalizado com CamScanner

ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOÃO BAPTISTA.

DISCIPLINA: MATEMÁTICA 8º ANO PROFª:MAGDA CHALEGA

COPIAR E RESOLVER OS EXERCÍCIOS NO CADERNO. EM SEGUIDA COLAR AS FOLHAS NO CADERNO. de 25 de maio a 06 de Junho

REDUCAO DE TERMOS SEMELHANTES

Quando, numa mesma expressão, tivermos dois ou mais termos semelhantes, podemos reduzi-los todos a um único termo, usando a propriedade distributiva.

Exemplos:

1. $5x + 3x - 2x = (5 + 3 - 2)x = 6x$
2. $7xy - xy + 5xy = (7 - 1 + 5)xy = 11xy$

Conclusão:

> Somamos os coeficientes e conservamos a parte literal.

EXERCÍCIOS

1) Reduza os termos semelhantes:

a) $8a + 2a$
b) $7x - 5x$
c) $2y^2 - 9y^2$
d) $4a^2 - a^2$
e) $4y - 6y$
f) $-3m^2 + 8m^2$
g) $6xy^2 - 8y^2x$
h) $5a - 5a$

2) Reduza os termos semelhantes:

a) $7x - 5x + 3x$
b) $2y - y - 10y$
c) $4a + a - 7a$
d) $x^2 + x^2 - 2x^2$
e) $ab - ab + 5ab$
f) $4x^3 - x^3 + 2x^3$
g) $10x - 13x - x$
h) $8x - 10x + 4x$

=> Utilizem as regras dos sinais:

- Sinais iguais, somar e repetir o sinal.
- Sinais diferentes, diminuir e repetir o sinal do maior.