,

ESCOLA: MARQUES DE TAMANDARÉ
PROFESSOR (A): ROSEMEIRE DO CARMO **TURMA (S): 9º A** **ENSINO FUNDAMENTAL TURNO: VESP.** **ALUNO (A):**
COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA **PERÍODO:** 08/06 a 30.06.2020 **QUANTIDADE DE AULAS: 16**

Objetivo de conhecimento: EXPRESSÕES ALGÉBRICAS: FATORAÇÃO E PRODUTOS NOTÁVEIS
RESOLUÇÃO DE EQUAÇÕES POLINOMIAIS DO 2º GRAU POR MEIO DE FATORAÇÕES

Habilidade: (EF09MA09)
OBS: Realizar pesquisa sobre definição de monômios e polinômios

1. Defina:
a) Monômios; b) Polinômios;

2. Coeficiente e parte literal de um monômio
Observe os exemplos em seguida complete o quadro abaixo:
EXEMPLOS: 2x → 2 é o coeficiente desse monômio e x é sua parte literal;
$3xy^2$ → 3 é o coeficiente desse monômio e xy^2 é sua parte literal;
wz → 1 é o coeficiente desse monômio e wz é sua parte literal.

Monômio	Coeficiente	Parte Literal
6x		
$-12\ m^2$		
2a		
$4x^3y^2$		
7cd		

3. Grau de um polinômio
O grau de um monômio é a soma dos expoentes da sua parte literal;
$9x^5$ - possui apenas um expoente, então o monômio é do 5º grau.
$8x^2\ y^4$ - possui dois expoentes, então devemos somá-los 2 + 4 = 6, portanto esse polinômio é de 6º grau.

Dê o grau de cada um dos seguintes monômios:

a) $7x^3$
b) $-2xy^4$
c) $4xy$
d) $-a^2y^4$
e) $8abc$
f) $9a^2b^4c^5$

4. Semelhança de monômios
* 3xy e 2/5xy são iguais, pois possuem a mesma parte literal **xy**;
* $0{,}5a^3b^2$ e $10a^3b^2$ são iguais, pois possuem a mesma parte literal **a^3b^2**;
* **-** 4vwz, 2,3vwz e 1/3vwz são iguais, pois possuem a mesma parte literal **vwz**.

Ligue os monômios semelhantes

$-6\ x^2$	- y
3ax	- 8ax
$2a\ b^2$	$5\ b^2\ a^5$
4y	$2{,}8a\ b^2$
$-3\ b^2\ a^5$	x^2

5. Adição e Subtração de monômios
$(-2x^2 + 5x - 2) + (-3x^3 + 2x - 1)$ → eliminar os parênteses realizando o jogo de sinal
$-2x^2 + 5x - 2 - 3x^3 + 2x - 1$ → reduzir os termos semelhantes
$-2x^2 + 7x - 3x^3 - 3$ → ordenar de forma decrescente de acordo com a potência
$-3x^3 - 2x^2 + 7x - 3$

RESOLVA A ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE MONOMIOS
a) 3ax + 5bx – 12 ax – 15 bx + 4x =
b) 15y – 4z + 3x + 12y – 20z =
c) 24aw + 6x – 12aw – 6x

,

ESCOLA: MARQUES DE TAMANDARÉ
PROFESSOR (A): ROSEMEIRE DO CARMO **TURMA (S): 9º A** **ENSINO FUNDAMENTAL TURNO: VESP.** **ALUNO (A):**
COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA **PERÍODO:** 08/06 a 30.06.2020 **QUANTIDADE DE AULAS: 16**

Objetivo de conhecimento: EXPRESSÕES ALGÉBRICAS: FATORAÇÃO E PRODUTOS NOTÁVEIS
RESOLUÇÃO DE EQUAÇÕES POLINOMIAIS DO 2º GRAU POR MEIO DE FATORAÇÕES

Habilidade: (EF09MA09)

OBS: Pesquisa sobre produtos notáveis e fatoração – apresentar a pesquisa em papel pautado e entregar na data marcada na escola.

1. Observe os exemplos de Multiplicação de polinômios:

$2x \cdot (x + 1) = 2x.x + 2x.1 = 2x^2 + 2x$

$(3xy + 2x) \cdot 5x = 15x^2y + 10x^2$

$2a \cdot (a^2 - 2a + 1) = 2a^3 - 4a^2 + 2a$

Agora resolva:

a) $5a^2 \cdot (3a - 2a^3)$

b) $(8m^4) \cdot (m^2 + 3m)$

c) $(5x^2 + 7x)(x^2 - 4)$

d) $(x + 3) \cdot (x + 3)$

2. A respeito dos produtos notáveis, assinale a alternativa correta.

a) $(x + a)^2 = x^2 + a^2$
b) $(x + a)^2 = x^2 + xa + a^2$
c) $(x - a)^2 = x^2 - a^2$
d) $(x - a)^2 = x^2 - 2x - a^2$
e) $(x - a)^2 = x^2 - 2x + a^2$

3. (IMNEC – 2004) A diferença entre o quadrado da soma e o quadrado da diferença entre dois números reais é igual a:
a) a diferença dos quadrados dos dois números.

b) a soma dos quadrados dos dois números.

c) a diferença dos dois números.

d) ao dobro do produto dos números.

e) ao quádruplo do produto dos números.

4. O resultado $y^2x^2 - 4a^2$ é obtido por meio de qual dos produtos notáveis abaixo?

a) (yx + 2a)(yx – 2a)

b) (yx + 2a)(yx + 2a)

c) (x + a)(y – 2)

d) (y + a)(x + 2)

e) $(yx + 2a)^2$

5. Observe o quadro abaixo:

$a + b = 6$
$a \cdot b = 4$
$a^2 + b^2 = ?$

Qual o valor de $a^2 + b^2$:
a) 26
b) 28
c) 32
d)36