



ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19
ATIVIDADES DE MATEMÁTICA – 8º ANO A e B – 05 AULAS
21ª SEMANA: DE 08/09/2020 à 11/09/2020 – 3º BIMESTRE
Prof.ª Gabriela Pimenta Barbosa Mendes - manhã
Prof. Henrique Alves Bueno - tarde

Orientações:

- * Todas as atividades devem constar no caderno de Matemática e depois devem ser resolvidas;
- * Todas as resoluções deverão estar registradas, não apenas as respostas;
- * Identifique cada atividade com a data de referência (data que o aluno teria a aula de matemática durante a semana) - dos dias 08/09 a 11/09;
- * Para resolvê-las consulte os conteúdos que já foram disponibilizados durante as aulas, livros, internet e outras fontes que se fizerem necessárias;
- * Essa atividade deve ser entregue até o dia 11/09/2020 através de fotos que serão enviadas para o WhatsApp particular do professor (a).

TEMA: Multiplicação de polinômios por monômios

O que fazer? Esta atividade pode ser impressa ou copiada no caderno, porém as respostas devem estar a lápis. E se for impressa deverá ser colocada no caderno, após seu término.

Explicação:

O objetivo dessa aula é saber efetuar a multiplicação de um polinômio por um monômio. Para isso, devemos recordar como multiplicamos monômios:

Multiplicação de monômios

Para obtermos o produto de dois monômios, basta multiplicarmos o coeficiente de um pelo coeficiente de outro e a parte literal de um pela parte literal de outro. E quanto multiplicamos as partes literais devemos usar a propriedade da potência que diz para conservar a base e somar os expoentes.

Exemplo 1 : Vamos Calcular:

$$(3x^2) \cdot (2x^5) =$$
$$(3 \cdot x \cdot x) \cdot (2 \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x) =$$
$$3 \cdot 2 \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x = 6x^7$$

Exemplo 2: Vamos Calcular:

$$(4ax^2) \cdot (-13a^3x^5) =$$
$$(4 \cdot -13) \cdot (a \cdot a^3) \cdot (x^2 \cdot x^5) = -52 a^4x^7$$

Conclusão: multiplicam-se os coeficientes e em seguida as partes literais.

Após retomarmos esse conceito, vamos aplicá-lo na multiplicação de um polinômio por um monômio através da propriedade da distributiva. Veja os exemplos abaixo:

Veja outros exemplos.

a) $3x \cdot (5x - 4y) = (3x) \cdot (5x) - (3x) \cdot (4y) = 15x^2 - 12xy$

b) $-3a \cdot (2a - 4) = (-3a) \cdot (2a) - (-3a) \cdot (4) = -6a^2 + 12a$

c) $2xy \cdot (3x^2 - 5xy + y^2) = 6x^3y - 10x^2y^2 + 2xy^3$

Portanto, para multiplicar um polinômio por um monômio, deve-se utilizar as regras de multiplicação de monômios lembradas e aplica-las em uma distributiva.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO CORRENTE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
E.M.E.B. "JORNALISTA GRANDUQUE JOSÉ"

Rua Marechal Deodoro, 815 – Bairro Centro – Ribeirão Corrente - SP. CEP: 14445-000 - Fone: (16) 3749.1017
Ato de Criação: Lei Municipal Nº 986, de 20 de março de 2008
Email - granduquejose@educacao.sp.gov.br

EXERCÍCIOS

1) Calcule:

a. $7x \cdot (2x - 5) =$

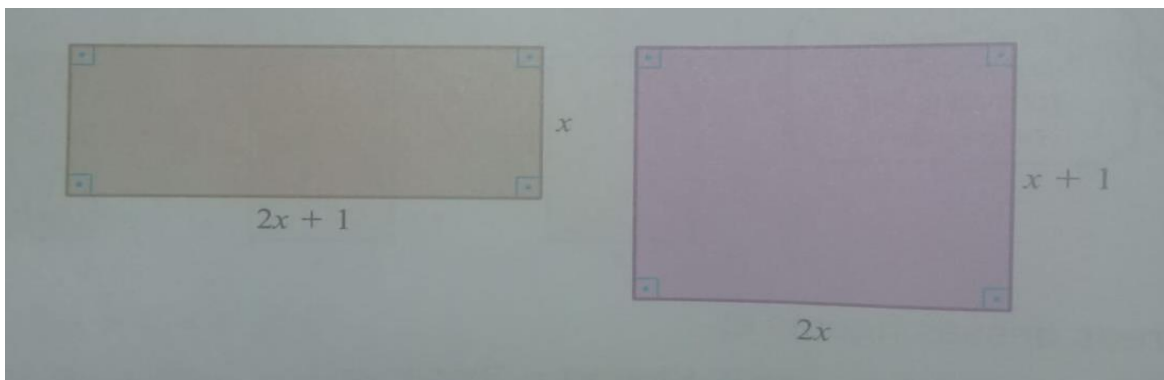
b. $(3a + 2b) \cdot 3b =$

2) Calcule:

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

b. $(b^2 + 2b) \cdot b^3 =$

3) Qual é o binômio que expressa a área das figuras abaixo:



Bons estudos