

ROTEIRO DE ESTUDO

UME: Dr. José da Costa da Silva Sobrinho

ANO: 8º

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

PROFESSOR: Rafael Silva de Souza

PERÍODO: DE 26/04/2021 a 30/04/2021

ORIENTAÇÕES

1. Etapas do Roteiro de Estudo

1ª Etapa: Ler o conteúdo explicativo.

2ª Etapa: Realizar os exercícios.

3ª Etapa: Acompanhar a resolução na internet e/ou na sala de aula.

4ª Etapa: Corrigir os erros encontrados (caso haja).

2. Devolutiva das atividades realizadas do Roteiro

A devolutiva será o envio de uma foto da atividade pronta no formulário online, ou então, solicitar ao professor que estiver no seu dia na escola que valide a entrega da atividade.

3. Contato do professor

WhatsApp: 13-991398193

Formulário: <https://forms.gle/F8rJJAE3DRosaZus5>

Multiplicação de Polinômios

A multiplicação, para ser realizada, **precisa respeitar o mesmo caminho que é feito quando há apenas números**. Vamos calcular $(2x^2 + 4x) \cdot (-3x + 5)$:

1. Organizamos os polinômios da mesma forma que na adição e subtração, o primeiro na linha de cima, e o segundo, na de baixo. **Desta vez, não é necessário deixar monômio semelhante embaixo de monômio semelhante.**

$$\begin{array}{r} 2x^2 + 4x \\ -3x + 5 \\ \hline \end{array}$$

2. Multiplicamos, primeiro, o polinômio de cima pelo monômio +5. Colocamos os resultados abaixo do risco.

$$\begin{array}{r} 2x^2 + 4x \\ -3x + 5 \\ \hline 10x^2 + 20x \end{array}$$

3. Multiplicamos o polinômio de cima pelo outro monômio -3x. Colocamos os resultados numa linha nova, embaixo dos outros resultados. Nessa etapa, será necessário colocar monômio semelhante embaixo de monômio semelhante.

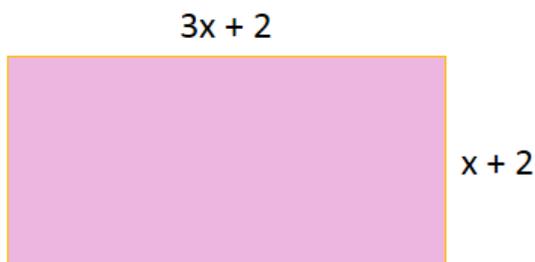
$$\begin{array}{r} 2x^2 + 4x \\ -3x + 5 \\ \hline 10x^2 + 20x \\ -6x^3 + 10x^2 \end{array}$$

4. Colocamos um risco embaixo do resultado e fazemos a adição algébrica das duas linhas encontradas.

$$\begin{array}{r} 2x^2 + 4x \\ -3x + 5 \\ \hline 10x^2 + 20x \\ -6x^3 + 10x^2 \\ \hline -6x^3 + 20x^2 + 20x \end{array}$$

O resultado obtido na multiplicação foi $-6x^3 + 20x^2 + 20x$.

1. No retângulo a seguir as medidas dos lados estão na mesma unidade de medida. Escreva a expressão que representa a área da região.



2. Efetue:

a) $(2a + 3b) \cdot (5a - b) =$

e) $(a + b)^2 =$

b) $(3x - 5y) \cdot (-4x + 3y) =$

f) $(a - b)^2 =$

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

g) $(a + b) \cdot (a - b) =$

d) $(x^5 - 3x^3 + x - 4) \cdot (x - 1) =$

h) $(2x + 3y) \cdot (2x - 3y) =$