



ATIVIDADE DE MATEMÁTICA

VOLUME 4 – ENSINO FUNDAMENTAL

UNIDADE 17 – CALCULANDO COM VARIÁVEIS

Faça a leitura das páginas 31 a 38 do livro EJA Mundo do Trabalho e observe os exemplos a seguir:

Considerando os polinômios $(6x^2 - 9x + 3)$ e $(5x^3 - 2x^2 + 4x - 1)$ efetue a adição e subtração entre eles.

Adição

$(6x^2 - 9x + 3) + (5x^3 - 2x^2 + 4x - 1) \rightarrow$ eliminar os parênteses realizando o jogo de sinal

$6x^2 - 9x + 3 + 5x^3 - 2x^2 + 4x - 1 \rightarrow$ reduzir os termos semelhantes

$4x^2 - 5x + 2 + 5x^3 \rightarrow$ ordenar de forma decrescente de acordo com a potência

$5x^3 + 4x^2 - 5x + 2$

Subtração

$(6x^2 - 9x + 3) - (5x^3 - 2x^2 + 4x - 1) \rightarrow$ eliminar os parênteses realizando o jogo de sinal

$6x^2 - 9x + 3 - 5x^3 + 2x^2 - 4x + 1 \rightarrow$ reduzir os termos semelhantes

$8x^2 - 13x + 4 - 5x^3 \rightarrow$ ordenar de forma decrescente de acordo com a potência

$-5x^3 + 8x^2 - 13x + 4$

Multiplicação de monômio por polinômio

Para entendermos melhor, observe o exemplo:

$(3x^2) \cdot (5x^3 + 8x^2 - x) \rightarrow$ aplicar a propriedade distributiva da multiplicação.

Resultado: $15x^5 + 24x^4 - 3x^3$

Siga o raciocínio:

$$3x^2 \cdot 5x^3 = 15x^5$$

$$3x^2 \cdot (+8x^2) = +24x^4$$

$$3x^2 \cdot (-x) = -3x^3$$

Atenção! Quando eu multiplico bases iguais, a base se repete e eu adiciono os expoentes (propriedade das potências de mesma base).

Divisão de polinômio por monômio

Exemplo:

$$(18x^3 - 6x^2 + 8x) \div (2x) = 9x^2 - 3x + 4$$

Siga o raciocínio:

$$18x^3 \div 2x = 9x^2$$

$$-6x^2 \div 2x = -3x$$

$$+8x \div 2x = +4$$

Atenção! Quando eu divido bases iguais, a base se repete e eu subtraio os expoentes (propriedade das potências de mesma base).

Acesse os links:

<https://www.youtube.com/watch?v=Ng2yNXfsZqw>

<https://www.youtube.com/watch?v=whSXI006k0I>

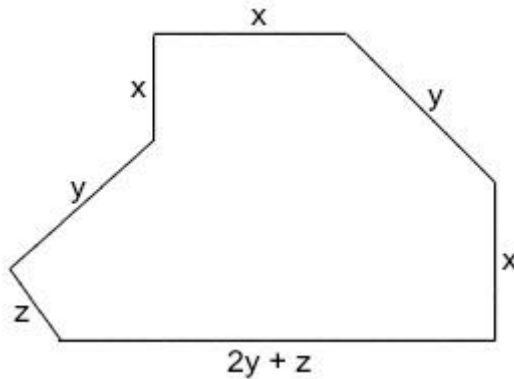
Se necessário, acesse o site da escola
através do link
<https://www.cejamar.com.br/>

Bons estudos!!



UNIDADE 17 - ATIVIDADE PARA NOTA**COMPONENTE CURRICULAR - MATEMÁTICA****NOME:****RM:****DATA:**

1) Analise a figura a seguir:



Suponha que o terreno comprado por um proprietário tenha a forma da figura acima e suas medidas sejam representadas, em unidades de comprimento, pelas variáveis X, Y e Z. A expressão algébrica que representa o perímetro (a soma de todos os lados de uma figura) desse terreno é:

- a) $2x + 3y + z$
 - b) $3x + 4y + 2z$
 - c) $3x + 3y + z$
 - d) $3x + 2y + 3z$
- 2) Dividindo $10x^3 - 2x^2$ por $2x$, o valor do quociente é:
- a) $5x^2$
 - b) $-1x$
 - c) $5x^2 - 1x$
 - d) $5x^3 - 1x^2$
- 3) Sabendo que $A = x^2 + 3x - 2$ e $B = x^2 + 4x - 3$, o resultado da soma de A com B é igual a:
- a) $2x^2 + 7x - 5$
 - b) $x^2 + 7x - 5$
 - c) $x^2 + 7x + 5$
 - d) $2x^2 + 7x + 5$

4) Indique se as afirmações são verdadeiras ou falsas.

- a) $-3a^2b^3+3 a^2b^3$ é igual à zero
- b) $bx + bx$ é igual a bx
- c) $6x^3+ 5x^2$ é igual a $6x^3 + 5x^2$
- d) $5x^2 - 10x^2$ é igual a $-5x^2$

5) Relacione a coluna da esquerda com a da direita corretamente.

- a) $3x^2+6x-1 +8x^2+5$ é igual a $4x^3-12x^2-3$
- b) $16x-3-8x-1$ é igual a $2x^2-3x +2$
- c) $2x^2+5x-3-8x+5$ é igual a $8x - 4$
- d) $x^3-6x^2-3+3x^3-6x^2$ é igual a $11x^2 +6x +4$

6) Sabendo que $A=16x^8+12x^2+8x$ e $B=4x$, calcule o valor da divisão de A por B.

7) Se $K=2x^2+5x-8$ e $W=3x^2-6x +8$, calcule $K - W$.

8) Qual é o número que multiplicado por $2x+3b^2$ resulta $10x+15b^2$?

9) Se $A=x^4+x^3+x^2$ e $B=x^4+x^3+x^2$, calcule o valor de $A + B$.

10) Sabendo que $A=2x^3-x^2+6$ e $B=-2x^3-x^2-6$, calcule $B-A$.