ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOÃO BAPTISTA.

Ladário (MS), 27 de setembro de 2020.

Professor **Oswaldo Adorno Monteiro**.

Disciplina: Matemática – Turma: 9 ano A – Turno: Matutino.

Atividade Pedagógica Complementar – Período: 16/09 à 30/09 de 2020.

Quantidade de aulas: 09.

Conteúdo:

Expressões algébricas: Produtos notáveis.

Habilidades e competências:

(EFO9MA09) Compreender os processos de fatoração de expressões algébricas, com base em suas relações com os produtos notáveis, para resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais do 2º grau.

ROTEIRO – Copiar o conteúdo e atividades no caderno. As atividades deverão ser resolvidas no caderno. Entregar uma cópia das atividades em folha separada. Estudar o conteúdo.

QUADRADO DA DIFERENÇA DE DOIS TERMOS

Observe: $(a - b)^2 = (a - b) . (a - b)$
_____= $a^2 - ab - ab + b^2$
_____= $a^2 - 2ab + b^2$

Conclusão: (primeiro termo)² - 2.(primeiro termo) . (segundo termo) + (segundo termo)²

1) $(3 – X)^2 = 3^2 + 2.3.X + X^2 = 9 – 6x + x^2$

2) $(2x -3y)^2 = (2x)^2 -2.(2x).(3y) + (3y)^2 = 4x^2 - 12xy+ 9y^2$

Exercícios

1) Calcule

a) $(5 – x)^2 =$
b) $(y – 3)^2 =$
c) $(x – y)^2 =$
d) $(x – 7)^2 =$
e) $(2x – 5)^2 =$
f) $(6y – 4)^2 =$
g) $(3x – 2y)^2 =$
h) $(2x – b)^2 =$
i) $(5x^2 - 1)^2 =$

PRODUTO DA SOMA PELA DIFERENÇA DE DOIS TERMOS

$(a + b).(a – b) = a^2 - ab + ab - b^2 = a^2 - b^2$

conclusão: $(\text{primeiro termo})^2 - (\text{segundo termo})^2$

Exemplos :

1) $(x + 5) . (x – 5) = x^2 - 5^2 = x^2 - 25$
2) $(3x + 7y) . (3x – 7y) = (3x)^2 - (7y)^2 = 9x^2 - 49y^2$

EXERCÍCIOS

1) Calcule o produto da soma pela diferença de dois termos:

a) $(x + y) . (x - y) =$
b) $(y – 7) . (y + 7) =$
c) $(x + 3) . (x – 3) =$
d) $(2x + 5) . (2x – 5) =$
e) $(3x – 2) . (3x + 2) =$
f) $(5x + 4) . (5x – 4) =$
g) $(3x + y) (3x – y) =$
h) $(1 – 5x) . (1 + 5x) =$
i) $(2x + 3y) . (2x – 3y) =$
j) $(7 – 6x) . (7 + 6x) =$

Fonte: http://jmpmat3.blogspot.com/
Data: 27/09/2020 às 18h02min