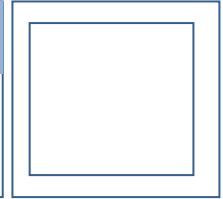




Colégio FAAT
Ensino Fundamental e Médio

Lista de exercícios de Matemática - 2º Bimestre

Nome: _____ Nº.: _____
Ano: 9ºA/B/C Prof. LILIAM / /17



Equação do 2º grau: Resolução da equação completa ou incompleta. Utilizar a fórmula ou usar soma e produto. Interpretação de problemas.

1) Resolva as equações incompletas do 2º grau:

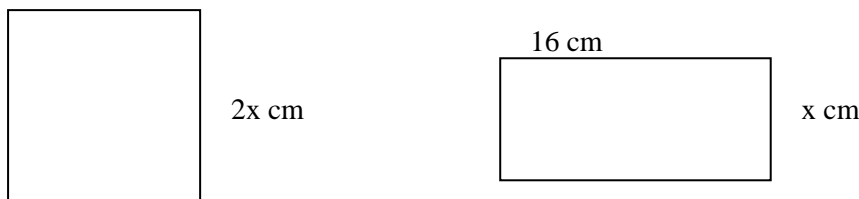
a) $3x^2 + 15x = 0$ b) $20y + y^2 = 0$ c) $4x^2 - 6x = 0$ d) $x^2 - 100 = 0$ e) $2m^2 - 8 = 0$ f) $x^2 + 25 = 0$

2) Determine o conjunto-solução das equações completas do 2º grau (delta):

a) $x^2 + 6x + 8 = 0$ b) $x^2 + 2x - 15 = 0$ c) $x^2 + 4x = 5$ d) $x^2 - 12x + 2 = 0$

3) Ache um número que, somado com 2, seja igual ao seu inverso. Qual a equação do 2º grau que você encontrou?

4) Observe as figuras e responda:



Sabendo que a área do quadrado é igual a área do retângulo, qual é o perímetro de cada figura?

5) A área de um retângulo é de 40cm^2 . Determine suas dimensões, sabendo que o comprimento e a largura são iguais a $(x+3)$ cm e $(x-3)$ cm, respectivamente.

6) Dimas comprou 3 terrenos quadrados de mesma área. A soma das áreas desse terreno é igual a 4800m^2 .

a) Escreva uma equação que represente essa situação:

b) Qual a medida dos terrenos?

7) Escreva a equação a seguir na forma $ax^2 + bx + c = 0$: $(3x+1)^2 = (x+8)(x-3)$

8) Escreva a equação a seguir na forma $ax^2 + bx + c = 0$: $x(x-6) + x^2 = (x-5)(x+2)$

9) Resolver os produtos notáveis e deixa-los na forma $ax^2 + bx + c = 0$ e em seguida, identifique os coeficientes:

a) $(x+3)(x+3)$ b) $(x+4)^2$ c) $(x-10)(x+10)$ d) $(y-5)(y+5)$

GABARITO

1) a) { 0, -5} b) { 0, - 20} c){ 0, 3/2} d) { 10, -10} e) { }

2) a) { -2, -4} b) { 3 -15} c) {1, -5} d) {2, 10}

3) $x^2 + 2x - 1 = 0$

4) Quadrado = 32cm e retângulo = 40cm

5) Comprimento = 10cm e largura = 4cm

6) a) $3x^2 = 4800$ b) 40m

7) a) $a = 8, b = -2, c = 25$

8) b) $a = 1, b = -3, c = 10$

9) a) $a = 1, b = 6, c = 9$ b) $a = 1, b = 8, c = 10$ c) $a = 1, b = 0, c = 100$ d) $a = 1, b = 0, c = -5$