

Aluno (a): _____ Data: ____ / ____ / 2019.

Professor (a): ESTEFÂNIO FRANCO MACIEL Série: 9º Turma: _____

DESAFIO DE MATEMÁTICA PARA A BIMESTRAL – 2º BIMESTRE

1. Identifique os coeficientes “a”, “b” e “c” em cada equação na incógnita “x”.

a) $3ax^2 - 2ax + 5a = 0$

b) $\frac{3}{5}x^2 - \frac{5}{4} = 0$

c) $-x^2 - x - 1 = 0$

d) $4x^2 + x = 0$

e) $x^2 + \sqrt{3} = 0$

2. Sem resolver as equações, identifique a soma e o produto das raízes em cada equação abaixo:

a) $3ax^2 - 2ax + 5a = 0$

b) $\frac{3}{5}x^2 - \frac{5}{4} = 0$

c) $-x^2 - x - 1 = 0$

d) $4x^2 + x = 0$

e) $x^2 + \sqrt{3} = 0$

3. Baseando-se nas informações abaixo, monte uma equação que teria:

a) as duas raízes iguais a -3

b) soma das raízes 5 e produto -2

c) produto das raízes igual a -1 e soma igual a -3

d) soma das raízes igual a 2 e produto igual a 1

4. Resolva as equações de segundo grau abaixo:

a) $x^2 - 6x + 5 = 0$

b) $3x^2 + 4x + 1 = 0$

c) $x^2 - 8x + 16 = 0$

d) $x^2 - 13x + 22 = 0$

e) $-x^2 + 10x - 25 = 0$

f) $7x^2 - 1x - 1 = 0$

g) $x^2 - 11x + 10 = 0$

h) $-x^2 + 5x - 8 = 0$

i) $6x^2 - x - 2 = 0$

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

k) $4x^2 - 36 = 0$

l) $7x^2 - 21 = 0$

m) $x^2 + 9 = 0$

n) $x^2 - 49 = 0$

o) $5x^2 - 20 = 0$

p) $5x^2 - 20 = 0$

q) $7x^2 - 1 = 0$

r) $2x^2 + 32 = 0$

5) Sabe-se que a equação $5x^2 - 4x + 2m = 0$ tem duas raízes reais e diferente. Nessas condições, determine o valor de 'm'.

6) Determine o valor de 'p' na equação $x^2 - px + 9 = 0$ para que:

a) essa equação tenha um única raiz real.

b) essa equação tenha duas raízes reais.

c) não tenha raiz real.

7) Determine o valor de 'm' na equação $12x^2 - mx - 1 = 0$, de modo que a soma das raízes seja $5/6$

8) O produto das raízes da equação $8x^2 - 9x + c = 0$ é igual a $3/4$. Calcular o valor do coeficiente c.