



NOME: \_\_\_\_\_

TURMA: 91

PROFESSORA: Joyce Caroline Xavier Stelle

DATA DE ENTREGA: 26/06/2018

**2º Trabalho Bimestral – 2º BIM – MATEMÁTICA – Valor 1.0****Recomendações:**

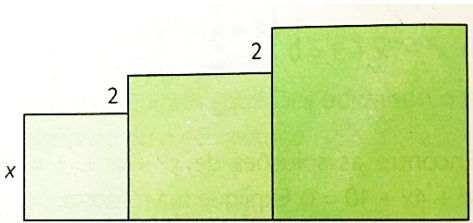
- Serão consideradas somente as respostas acompanhadas de suas devidas resoluções.
- Os cálculos poderão ser feitos a lápis, porém a resposta final deverá ser a caneta.
- Apresentar a resposta na forma mais simples possível em todas as questões.
- Quando usar folha de rascunho, passar a resposta final para esta folha a caneta.

**Situações-problemas com equações do 2º grau. Equações irracionais.****Atenção:** Em todas as questões, apresente os cálculos para justificar a resposta!

1. (1 x 0,2 = 0,2) (G1 - ifsul 2016) Os valores da soma e do produto das raízes da função quadrática  $f(x) = -x^2 + 9x - 18$  são, respectivamente:

- a) -1 e 3
- b) 3 e 6
- c) -3 e -6
- d) 9 e 18

2. (1 x 0,2 = 0,2) A soma das áreas dos dois primeiros quadrados é igual à área do quadrado maior. Encontre a área de cada um.



R: \_\_\_\_\_

3. (1 x 0,2 = 0,2) Resolva o sistema:  $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ xy = 4 \end{cases}$  S = \_\_\_\_\_

4. (1 x 0,2 = 0,2) (Uel 2017) João é dono de um food truck, uma espécie de lanchonete estruturada em uma carroceria de um veículo móvel (caminhão) e utilizada para preparar e vender lanches. Ele quer enfeitar uma das faces da carroceria de seu caminhão, cujo formato é retangular, contornando-a com fita de led.

Considerando que João precisa de exatamente 700 cm de fita de led e que a área retangular limitada pela fita de led deve ser igual a  $30.000 \text{ cm}^2$ , determine as dimensões desse retângulo.

R: \_\_\_\_\_

5. (1 x 0,2 = 0,2) (Pucrj 2017) Faça o que se pede em cada item:

a) Resolva a equação  $x^2 - x - 2 = 0$ , sabendo que  $x \in \mathbb{R}$ . S = \_\_\_\_\_

b) Resolva a equação  $\sqrt{x^2 + 3x + 6} = 2x$ , sabendo que  $x \in \mathbb{R}$ . S = \_\_\_\_\_