

TUDO SALA DE AULA

MATEMÁTICA

D31 – Resolver problema que envolva equação de segundo grau.

1. 240 figurinhas devem ser repartidas por um grupo de meninos, mas na hora de reparti-las 5 meninos não apareceram para pegar as suas figurinhas. Por causa disso, cada menino recebeu 8 figurinhas a mais. Quantos meninos receberam figurinhas? Para responder resolvemos a equação do segundo grau $8n^2 - 40n - 1.200 = 0$.

- A) 6
- B) 7.
- C) 8.
- D) 9.

2. O custo de uma produção, em milhares de reais, de x máquinas iguais é dado pela expressão $C(x) = x^2 - x + 10$. Se o custo foi de 52 mil reais, então, o número de máquinas utilizadas na produção foi

- A) 6
- B) 7.
- C) 8.
- D) 9.

3. Maria disse a seus colegas:

Estou pensando num número que, somado ao seu quadrado, é igual a 20. Esse número expressa a quantidade de bombons que tenho.

Quantos bombons Maria tem?

- A) 6
- B) 5
- C) 4
- D) 3

4. Uma galeria vai organizar um concurso de pintura e faz as seguintes exigências:

1º) A área de cada quadro deve ser 600cm^2 ;

2º) Os quadros precisam ser retangulares e a largura de cada um deve ter 10cm a mais que a altura.

Qual deve ser a altura dos quadros?

- A) 10cm
- B) 15cm
- C) 20cm
- D) 25cm



5. Um terreno retangular tem área igual a 896m^2 . Determine as dimensões desse terreno, sabendo que o comprimento é igual a $\frac{7}{2}$ da largura.

- A) Comprimento 16cm e largura 56cm
- B) Comprimento 8cm e largura 28cm
- C) Comprimento 4cm e largura 14cm
- D) Comprimento 2cm e largura 7cm

6. A diferença entre o quadrado de um número real e 28 é igual a 72. Quais são os números possíveis?

- A) -5 e 5
- B) -10 e 10
- C) -15 e 15
- D) -20 e 20

