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 8n2 – 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:

1°) A área de cada quadro deve ser 600cm²;

2°) Os quadros precisam ser retangulares e a largura de cada um deve ter 10cm amais 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 896m². 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 e5
B) -10 e 10
C) -15 e 15
D) -20 e 20

