

LISTA DE EXERCÍCIOS PARA TREINAMENTO - 2005

Nível II - Lista 01

- 1) O perímetro de um retângulo é 100 metros e sua diagonal tem d metros de comprimento. Qual é a área deste triângulo?
- 2) Se os números a e b são soluções da equação $2x^2 + 3x - 5 = 0$, qual é o valor da expressão $(a - 1).(b - 1)$?
- 3) Sobre uma mesa há 21 garrafas de guaraná, das quais 7 estão cheias, 7 estão vazias e 7 estão cheias até a metade. Sem derramar o guaraná de uma garrafa em outra, reparta as garrafas entre três garotos, de modo que os três recebam a mesma quantidade de garrafas e de guaraná.
- 4) Arlene fala em voz alta os números inteiros positivos, começando com o 1 e não fala os múltiplos de 3 nem os números que contém o dígito 3 na sua representação decimal. Deste modo, qual foi o 40^{a} – ésimos número que Arlene falou?

Para ver informações sobre provas de Olimpíadas de Matemática de anos anteriores, bibliografia, Notas de Aula, Listas de Exercícios, acesse os endereços:

www.ufrn.br/olimpiada e www.obm.org.br

Datas:

Olimpíada de Matemática do Rio Grande do Norte-2005: Fase 1 – 11/06/2005

Fase 2 – 17/09/2005

Olimpíada Brasileira de Matemática: Fase 1 – 11/06/2005

Fase 2 – 03/09/2005

Fase 3 - 22 e 23/10/2005