

Prezados Diretores de Escola e Professores de Matemática,

Os **Problemas Semanais** são um incentivo a mais para que os estudantes possam se divertir estudando Matemática, ao mesmo tempo em que se preparam para as **Competições Matemáticas**.

Por favor, deixem os problemas em local onde todos os estudantes da Escola possam tomar conhecimento, se sintam desafiados a resolvê-los e divirtam-se com as soluções.

Identificando os estudantes que resolveram os problemas, incentive-os a enviar suas soluções para serem publicadas na nossa página na internet.

Por favor, divulguem os problemas!

Problemas Semanais

Data: 28/05/2012



Nível I (Alunos do 6o. e 7o. anos do Ensino Fundamental)

1.14. “Joãozinho tem mais de 1000 livros” “Não, ele tem menos do que 1000 livros”. “Ele tem que ter no mínimo um livro”.

Se sabemos que somente uma das três afirmações acima é verdadeira, quantos livros Joãozinho tem?

Nível II (Alunos do 8o. e 9o. anos do Ensino Fundamental)

2.14. Um professor leva para a sala de aula uma folha de papel com um disco desenhado e pede para um aluno marcar um ponto na região. O professor propõe o seguinte problema:

Corte o disco em três partes de modo que, ao rearranjá-las, se possa formar novamente o disco tendo como centro o ponto que o aluno marcou no disco.

(a) É possível resolver o problema?

(b) Se em vez de três partes, o professor tivesse proposto cortar o círculo em duas partes?

Nível III (Alunos do Ensino Médio)

3.14. Diga, justificando, se é possível escrever no quadro negro mais do que 50 números inteiros positivos com dois dígitos (na base 10) sem que tenhamos dois desses números somando 100.