

Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada

PAPMEM – Julho 2013

Problemas do Segundo Grau

Professor Ledo Vaccaro

Exercícios

1) PROFMAT - 2013

Na primeira fase de um campeonato interescolar de basquete, onde cada time joga uma vez contra cada um dos outros times, foram realizados 253 jogos. Quantos times havia no campeonato?

- (A) 15 (B) 17
(C) 23 (D) 51
(E) 126

2) PROFMAT - 2012

Dona Ana distribuiu 300 balas entre seus sobrinhos Beatriz, Caio, Daniela e Eduardo da seguinte maneira: deu uma bala para Beatriz, duas balas para Caio, 3 balas para Daniela, 4 balas para Eduardo, 5 balas para Beatriz, 6 balas para Caio e assim sucessivamente. Quantas balas Daniela recebeu de sua tia Ana?

- A) 66
B) 72
C) 78
D) 84
E) 88

3) PROFMAT - 2013

As casas do quadrado da figura foram preenchidas com nove números inteiros positivos, de modo a fazer com que os produtos dos números de cada linha, de cada coluna e de cada diagonal fossem todos iguais.

	6	9
		12

Em seguida, seis números inteiros foram apagados, restando os números 6, 9 e 12, nas posições mostradas. Se x era o número escrito na casa que está na primeira linha e na primeira coluna, e y era o número escrito na casa que está na primeira linha e na terceira coluna, então a soma $x + y$ é igual a

- (A) 5 (B) 9
(C) 18 (D) 20
(E) 36