



**XVI OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA
DO SUL DA BAHIA**

Segunda Etapa – 7º Ano (6ª Série)

Setembro de 2014

Nome: _____

Escola: _____

- 1) Para ganhar uma maratona, um atleta precisa completar 4 km em, no máximo, 15 minutos. Nessas condições, determine a velocidade mínima, em km/h, que esse atleta deverá atingir para ganhar a maratona.
- 2) De acordo com os quiropratas, o peso ideal de uma mochila escolar, incluindo todos os materiais escolares, não deve ultrapassar de 10% do peso da criança. Lucas pesa 28 kg.
 - a) Determine o peso máximo de uma mochila a ser carregada por Lucas.
 - b) Se a mochila de Lucas pesasse 250 gramas e ele levasse nesta mochila três volumes com pesos iguais a 300 gramas, 190 gramas e 400 gramas, respectivamente, determine quantos gramas faltam para não ultrapassar o peso ideal que Lucas poderá carregar.
- 3) Um teatro, com a capacidade de 260 pessoas sentadas, foi inaugurado numa cidade do interior da Bahia. Em cada espetáculo apresentado, independente do público, há um gasto de R\$ 450,00. Em cada espetáculo, 220 ingressos são vendidos a R\$ 15,00 cada um e os 40 ingressos restantes são distribuídos gratuitamente. Determine o lucro obtido pelo teatro após a realização de oito espetáculos.
- 4) Uma grande empresa de informática fez uma seleção de estagiários com possibilidade de contratação imediata. Foram selecionados 450 pessoas das 1500 que compareceram.
 - a) Qual o percentual de candidatos não selecionados nesta seleção?
 - b) A metade dos candidatos não selecionados constituirá um quadro de reserva para novas oportunidades. Quantos candidatos farão parte deste quadro de reserva?
- 5) Observe a tabela abaixo:

	Coluna 1	Coluna 2
Linha 1	$\frac{1}{2}$	8
Linha 2	2	$\frac{1}{3}$
Linha 3		
Linha 4	$\frac{2}{3}$	3

Se os números da primeira coluna da tabela acima somam $\frac{107}{30}$ e os números da terceira linha somam $\frac{9}{10}$, preencha a tabela com os números que estão faltando.