



**XVIII OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA
DO SUL DA BAHIA**
Segunda Etapa – 7º Ano

Setembro de 2016

Nome: _____

Escola: _____

- Um profissional cobrou R\$ 900,00 para pintar um portão com 4 m^2 de área; esta pintura fora executada em 72 horas.
 - Qual deverá ser o valor cobrado para a pintura de outro portão de 6 m^2 , sabendo que os valores cobrados são proporcionais às respectivas áreas?
 - Quantas horas serão necessárias para a pintura deste portão de 6 m^2 , sabendo que os tempos utilizados também são proporcionais às respectivas áreas?
- O salário mensal de Rosana é de R\$ 3.000,00. Mensalmente, ela utiliza 20% deste salário em lazer, 40% em outros gastos e o restante ela deposita em uma caderneta de poupança.
 - Quanto Rosana poupa mensalmente?
 - Quantos meses serão necessários para que o total depositado na caderneta de poupança de Rosana seja de R\$ 24.000,00?
- Na escola de Mário, existem 450 alunos matriculados. Destes alunos, $\frac{3}{5}$ são do 6º ano, e, destes alunos do 6º ano, $\frac{2}{3}$ declararam que praticam esporte. Baseando-se nestas informações, quantos alunos desta escola, matriculados no 6º ano, não praticam esporte?
- Ao entrar em sua sala, Cícero percebeu que estava escrito em uma folha de papel a seguinte expressão: $\frac{3x - y}{2z + 2}$. Como Cícero gosta de Matemática, ele atribuiu os seguintes valores a x , y e z : $x = -4$, $y = -2$ e $z = 4$. A seguir ele resolveu e simplificou a expressão. Que resultado Cícero encontrou?
- José Carlos sempre foi bom aluno em Matemática. Nas seis provas que ele fez o ano passado, ele obteve as seguintes notas: 8,4; 9,2; 7,7; 8,3; 7,2 e 7,8. Calcule a média das notas de Matemática que José Carlos obteve o ano passado.

INSTRUÇÕES:

- a) Esta prova consta de 5 (cinco) questões dissertativas.
- b) Leia atentamente essas questões.
- c) As respostas somente serão aceitas com os devidos desenvolvimentos (cálculos); no final, sempre que possível, simplifique os resultados.
- d) A duração da prova é de 3 (três) horas).
- e) Nenhum participante poderá retirar-se da sala nos primeiros 30 (trinta) minutos.
- f) Não se esqueça de preencher o cabeçalho dessa prova com o seu nome completo e o de sua escola.
- g) Ao final, entregue essa prova ao Fiscal de Sala e assine a Lista de Presença.