



1ª Prova

Complementos de Matemática

Prof.: Sérgio Data: 14/Mar/2005

Turno: Noite

Curso: Nome:

Período: 04.2 Turma: 03

Matrícula:

Observação: Assinale cada uma das alternativas, das duas primeiras questões, com **FALSO** ou **VERDADEIRO, JUSTIFICANDO cada resposta dada**. Os itens sem justificativas não serão considerados para avaliação, ou seja, receberão zero como pontuação. Em toda as questões desta prova, substitua a constante \mathcal{K} pelo o último número da sua matrícula.

1ª Questão Com relação à razão, proporção e porcentagem, temos que:

- $(\mathcal{K} + 1) : (\mathcal{K} + 2) :: (3\mathcal{K} + 1) : (2\mathcal{K} + 4)$ é uma proporção.
- os números $(5\mathcal{K} + 10)$, 2, 5 e $(10 - 2\mathcal{K})$ formam uma proporção.
- o valor de x na proporção $x : (18 + 3\mathcal{K}) :: 3 : 2$ é $(12 + 2\mathcal{K})$.
- os valores de x e y na proporção $x : 3 :: y : 2$, com $x + y = 10(\mathcal{K} + 9)$, são $(36 + 4\mathcal{K})$ e $(54 + 6\mathcal{K})$ respectivamente.
- um desconto de 20% no valor de 380, mais um acréscimo de $(\mathcal{K} + 6)\%$ sobre o restante é igual a um desconto de $(14 - \mathcal{K})\%$ de 380.

2ª Questão Um livro contendo $(200 - 10\mathcal{K})$ páginas, é impresso em 4 horas por $(30 - 2\mathcal{K})$ impressoras, sendo utilizados $40 m^2$ de papel.

