



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CCEN - Departamento de Matemática

<http://www.mat.ufpb.br/sergio>



Final

Matemática Aplicada a Gestão Pública

Prof.: Sérgio Data: 12/Set/2013

Turno: Noite

Curso: Nome:

Período: 13.1 Turma: 01

Matrícula:

Assunto da primeira prova

1ª Questão Considerando o conjunto $\mathcal{U} = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ e os seus subconjuntos $\mathcal{A} = \{\text{ímpares}\}$ e $\mathcal{B} = \{\text{pares}\}$, determine o número de elementos do conjunto das partes de $A \times B$.

2ª Questão Considerando os intervalos $I_1 = [-3, 3)$, $I_2 = [-2, 0)$ e $I_3 = [-1, 1]$, determine o conjunto $(I_1 \cap I_2) \cup I_3$

3ª Questão Determine o conjunto solução da inequação $(3x - 6) \cdot (x + 2) \leq 0$

Assunto da segunda prova

4ª Questão Água e tinta estão misturados em um volume total de 28 litros, na razão de 9 : 4. Determinar o volume de cada uma das substâncias.

5ª Questão Um motociclista, rodando 4 h por dia, percorre em média 200 Km em 2 dias. Em quantos dias e horas esse motociclista irá percorrer 500 Km, se rodar 6 h por dia?

6ª Questão Um fichário contém 250 fichas numeradas, sendo que 26% dessas fichas estão etiquetadas com um número par. Quantas fichas têm a etiqueta com número par e número ímpar?

Assunto da terceira prova

7ª Questão Paulo aplicou R\$ 10.000,00 a juros simples à taxa de 22% ao ano. Se ele recebeu R\$ 2.200,00 de juros, qual o total de dias desta aplicação?

8ª Questão Uma duplicata no valor de R\$ 5.000,00 foi descontada em um banco, 45 dias antes do seu vencimento, à taxa de desconto comercial de 4,5% ao ano. Determinar o valor creditado ao cliente, sabendo-se que a taxa de IOF é de 1,5% ao mês.

9ª Questão Determinar o prazo necessário para que uma aplicação no valor de R\$ 2.000,00 se transforme em R\$ 4.023,14, à taxa de 10,5% ao mês, no regime de juros compostos.

Boa Sorte

Matemática Aplicada a Gestão Pública

Prof.: Sérgio

Final - 13.1

Data: 12/Set/2013

Turma: 01 - Noite

Nome:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Matrícula:

--	--	--	--	--	--	--	--

Assinatura