

 Instituto Superior Tupy SOCIESC Educação e Tecnologia	☐ 1ª Parcial ☒ 2ª Parcial ☒ Recuperação ☐ Exame Final ☐ Aproveitamento Extraordinário de Estudos	Nota:
Disciplina: Matemática Aplicada		
Turma: AUR 310	Data: 03/12/2008	
Aluno (a):		

Obs.: Fazer só 5 questões. Cada CERTA vale 2,0.

1) Sejam os pontos $A(-6, 4, 0)$, $B(0, -1, 5)$ e $C(2, 0, -3)$. Qual o perímetro do triângulo ABC ?

Resp.: $\sqrt{86} + \sqrt{69} + \sqrt{89} \approx 27,01 \text{ u.c}$

2) Calcular m sabendo que a distância entre os pontos $P(2, m, 3)$ e $Q(-1, 0, 2)$ é 8.

Resp.: $3\sqrt{6} \sqrt{89} \approx 7,35$

3) Se $R(5, 3, 2)$ e $S(1, 5, -4)$ são os pontos inicial e final do segmento RS , então quais os pontos que dividem este segmento em quatro partes iguais?

Resp.: $P_1(4, 7/2, 1/2)$, $P_2(3, 4, -1)$ e $P_3(2, 9/2, -5/2)$.

4) Um pagamento no valor de R\$ 6.200,00 estava programado pra ser pago no dia 03 de fevereiro de 2009. Se fôssemos pagá-lo hoje, calcule o valor do pagamento, considerando um desconto

a) por fora de 2% a.a. **Resp.:** R\$ 6.179,33

b) de 3% a.a. (composto) **Resp.:** R\$ 6.169,16

5) Uma companhia planeja depositar R\$ 15.000,00 num fundo de reserva no fim de cada ano, durante 4 anos. Se o fundo paga uma taxa de 10% a.a. quanto a companhia terá no fim do sexto ano?

Resp.: R\$ 81.234,15

6) Depois de quanto tempo um capital duplica de valor, se sujeito a 3% a.m.?

Resp.: 2 anos