

REDEFOR
Rede São Paulo de Formação Docente
Especialização de Matemática

Módulo 3 – MA005 – Atividade 9 - **OPCIONAL**

Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares.

Temas 3 e 4

Data limite de entrega: 22-06-2012 (24-06-2012 valendo 70% da nota)

Considere que três pessoas, **Pedro**, **Carlos** e **João** tem a seguinte relação entre seus salários:

- i – Duas vezes o salário de **Carlos**, menos o salário de **João**, menos o salário de **Pedro** é igual a **R\$ 3000,00**.
- ii – A **soma** do salário das **três pessoas** é igual a **R\$ 6000,00**.
- iii – O salário de **Pedro**, mais duas vezes o salário de **João**, mais duas vezes o salário de **Carlos** é igual a **R\$ 11000,00**.

- a) Escreva o sistema de equações que representa a relação entre os salários de **Pedro**, **Carlos** e **João**.
(3,0 pontos)
- b) Escreva a matriz ampliada (ou aumentada) do sistema de equações obtido no item anterior.
(1,0 ponto)
- c) Através do escalonamento da matriz ampliada, reescreva o sistema de equações na forma matricial de maneira que a matriz dos coeficientes esteja na forma triangular superior.
(4,0 pontos)
- d) Com o resultado do item anterior, obtenha os salários de **Pedro**, **Carlos** e **João**.
(2,0 pontos)

OBS.: Todas respostas devem apresentar justificativa escrita.