## Ciência da Computação- Geometria Analítica e Álgebra Linear

Professor(a): Karina Leão

01.Uma loja de departamentos, para vender um televisor, um DVD e um aparelho de som, propôs a seguinte oferta: o televisor e o DVD juntos custam R\$1200,00; o DVD e o som juntos custam R\$1100,00 e o televisor com o som custam juntos R\$1500,00. Quanto pagará um cliente que comprar os três produtos?

02.Um comerciante deseja totalizar a quantia de R\$ 500,00 utilizando cédulas de um, cinco e dez reais, num total de 92 cédulas, de modo que as quantidades de cédulas de um e de dez reais sejam iguais.

Neste caso, a quantidade de cédulas de cinco reais de que o comerciante precisará será igual a:

03. Em um determinado momento, um estacionamento possui 50 veículos, entre carros, motos e triciclos. Um garoto curioso sai contando o total de rodas em contato com o chão no estacionamento e encontra o valor 165, percebendo também que a quantidade de rodas dos carros era o quádruplo do número de rodas das motos.

O estacionamento possui quantos carros e quantas motos?

04 Encontre os valores de x, y e z na equação matricial abaixo:

$$\begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 2 & -1 & 1 \\ 1 & -2 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ -9 \end{bmatrix}$$

Encontre se houver, a solução:

05. 
$$\begin{cases} x+y+2z = 5\\ 2x+2y+4z = 10\\ 3x+3y+6z = 14 \end{cases}$$

$$06. \begin{cases} x + y + 3z = 4 \\ 2x - 3y + 4z = 5 \\ 3x - 2y + 7z = 9 \end{cases}$$

$$\begin{cases}
2x + 3y - z = 0 \\
x + 2y + 4z = 0 \\
x - 14z = 0
\end{cases}$$

08.. 
$$\begin{cases} x - y + 2z = 2\\ 2x + 3y + 4z = 9\\ x + 4y + 2z = 7 \end{cases}$$