ESCOLA SUPERIOR DE DESENVOLVIMENTO RURAL(ESUDER) Aula Teórica 16.03.15 Tema2: Cálculo diferencial I° Ano Cursos:AP,ER & PA

Teorema 1 (equivalência da definição de limite segundo Heine e segundo Cauchy)**.** *As definições de limite duma função segundo Heine e Cauchy são equivalentes.*

Teorema 2. *(Condição necessária de diferenciabilidade) Se $f(x)$ é continua no ponto x_0 então é continua nesse ponto*

1. Calcule o número designado por cada uma das expressões:
   (a) $(-3) - (-2) - [(-3) + 5 - (-7)]$
   (b) $\left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4} - 1\right)^2 - \left[1 - \left(-\frac{1}{2}\right)^2\right]^2$
   (c) $\frac{2-[-3\times(-2)]}{3-\frac{1}{2}\times\left(-\frac{2}{3}\right)} \div \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2$
   (d) $2\sqrt{11} + 5\sqrt{44} - 3\sqrt{99}$

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 0 & 6 & 9 \\ 6 & 6 & 8 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 0 & 6 & 9 \\ 6 & 6 & 8 \end{pmatrix}$$