2ª LISTA DE EXERCÍCIOS

CÁLCULO DIFERENCIAL

**Assunto: Limite Fundamental**

Aplicando os limites fundamentais calcule os seguintes limites.





Respostas:

****

**Assunto: Continuidade**

Verifique se a função $f(x)$ é contínua no ponto $a$, conde:

$$a) f\left(x\right)=\left\{\begin{array}{c}\frac{sen(x)}{x}, se x\ne 0\\0 , se x=0\end{array}\right. e a=0 b) f\left(x\right)=x-|x| e a=0$$

$$c) f\left(x\right)=\left\{\begin{array}{c}\frac{x^{3}-8}{x^{2}-4}, se x\ne 2 \\3 ,se x=2\end{array}\right. e a=2 d) f\left(x\right)=\frac{1}{sen\left(\frac{1}{x}\right)} e a=2$$

$$e) f\left(x\right)=\left\{\begin{array}{c}x^{2}.sen\left(\frac{1}{x}\right), se x\ne 0\\0 , se x=0\end{array}\right. e a=0 f) f\left(x\right)=\left\{\begin{array}{c}\frac{x^{2}-4}{x-2}, se x\ne 2\\0 , se x=2\end{array}\right. e a=2$$

Respostas: a função $f(x)$ é contínua no ponto $a$, nos itens b), c), d) e e).