

مثال (1): أوجد إن أمكن: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{-3}{|x-2|}$

مثال (2): إذا كانت: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{ax^3+bx^2+4}{3x^2-2x+1} = -2$ فأوجد قيمة كل من الثابتين a, b

WWW.KweduFiles.Com



مثال (3): أوجد :

$$\textcircled{a} \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x - 5}{\sqrt{x^2 - 9}}$$

WWW.KweduFiles.Com

$$(b) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x-3}{\sqrt{4x^2+5x+6}}$$

WWW.KweduFiles.Com

$$c) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x^2 - 3x}}{x - 3}$$

WWW.KweduFiles.Com

مثال (4) أوجد

a $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{1 - \cos x}$

WWW.KweduFiles.Com

b $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{2x^2 - x}$



c $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \sin x}{\cos x - 1}$

d $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5 \tan x - 3 \sin x}{4x}$

WWW.KweduFiles.Com

e $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan 2x + 3x \cos 4x}{5x}$

WWW.KweduFiles.Com

f $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x \tan x - 2x \cos x}{3x}$

الاتصال

مثال (1) : $f(x) = \begin{cases} x^3 + x & : x \leq 0 \\ \frac{x^2}{x+1} & : x > 0 \end{cases}$ ابحث اتصال الدالة f عند $x = 0$

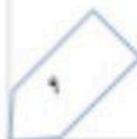
WWW.KweduFiles.Com

مثال (2) : لتكن الدالة g :

$$g(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{x^2+3}-2}{x-1} & : x \neq 1 \\ \frac{1}{2} & : x = 1 \end{cases}$$

ابحث اتصال الدالة g عند $x = 1$

WWW.KweduFiles.Com



مثال (3): لتكن الدالة f $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-3x-4}{x+1} & : x \neq -1 \\ -1 & : x = -1 \end{cases}$ ابحث اتصال الدالة f عند $x = -1$

WWW.KweduFiles.Com

$$f(x) = \begin{cases} \frac{|x+1|}{x+1} - 2x & : x \neq -1 \\ \frac{1}{2} & : x = -1 \end{cases} \text{ مثال (4) : لتكن الدالة } f$$

ابحث اتصال الدالة f عند $x = -1$

WWW.KweduFiles.Com