تمارين اثرائية في الاتصال

السؤال الاول :

ادرس اتصال الدالة f(x) على مجالها :

$$f(x)=\begin{cases}\sqrt{2-x} & x<2\\ 3x-6 & 2\le x<5\\ \dfrac{2x+5}{x} & x\ge 5\end{cases}$$

السؤال الثاني : حدد نوع الانفصال إن وجد للدالة :

$$f(x)=\begin{cases}x+2 & |x|\le 2\\ x^2 & |x|>2\end{cases}$$

السؤال الثالث : ادرس اتصال الدالة على مجالها :

$$f(x)=\begin{cases}\sqrt{5-x} & -1\le x2\le \\ [x-1] & 2<x<3\\ 5 & x=3\end{cases}$$

السؤال الرابع : إذا كانت *g(x)* دالة متصلة يمر بيانها من *(2,6)* اوجد نهاية

$$\lim_{x\to 2} g(x)\frac{\sin(2x-4)}{\frac{1}{4}(x-2)}$$

السؤال الخامس:هل يمكن اعادة تعريف الدالة *f(x)* لتكون متصلة عند *x =1*

$$f(x)=\frac{x^2-4x+3}{|x-1|}$$

السؤال السادس :ابحث في اتصال الدالة g(x) على مجالها :

$$g(x)=\begin{cases}|x-1| & x\ge -2\\ x^2 & x<-2\end{cases}$$

السؤال السابع :اوجد كل من a ,b حيث f(x) دالة متصلة عند x=0

$$f(x)=\begin{cases}\dfrac{\sin ax}{x} & x>0\\ b & x=0.\\ \dfrac{|x|}{x} & x<0\end{cases}$$

السؤال الثامن :ابحث في اتصال الدالة g(x) على مجالها

$$g(x)=\begin{cases} x^3+x-1 & x\le 1 \\ [x] & 1<x\le 2 \end{cases}$$

السؤال التاسع : لتكن الدالة

$$h(x)=\frac{sinx-2x}{sinx}$$

- اوضح ان h(x) دالة غير متصلة عند x=0 .
- اعد تعريف الدالة لتكون متصلة عند x=0.

السؤال العاشر :

اعد تعريف كل من الدوال لتكون متصلة عند x=0

1) $y=\frac{sin8x+9x^2}{2x}$
2) $y=\frac{xcscx+1}{xcscx}$
3) $y=\frac{xcotx+1}{xcot\,x}$

السؤال الحادي عشر :

$$g(x)=\begin{cases} x^2 & x\ge 2 \\ ax+b & 1<x<2 \\ 5x-4 & x\le 1 \end{cases}$$

اذا كانت متصلة عند كل نقطة من مجالها فأوجد كل من a , b

السؤال الثاني عشر :

ابحث اتصال الدالة

$$g(x)=\begin{cases} \frac{|x-3|}{x-3} & x\neq 3 \\ 1 & x=3 \end{cases}$$

السؤال الثالث عشر :

اوجد b كي تصبح الدالة متصلة عند x= 4

$$f(x)=\begin{cases} \sqrt{4-x} & x<4 \\ 2x+b & x\ge 4 \end{cases}$$

السؤال الرابع عشر :

اعد تعريف الدالة لتكون متصلة عند x = 4 $f(x)=\frac{x^2-x-12}{x-4}$

السؤال الخامس عشر : اوجد a , b لتكون الدالة متصلة عند $x=0$

- $f(x)=\begin{cases}\frac{x^3+9}{x^2+1} & x<0\\ a+b & x=0\\ \sqrt{x+4+b} & x>0\end{cases}$

السؤال السادس عشر :هل الدالة f(x) متصلة عند x=3 حيث :

$$f(x)=\begin{cases}(x-3)sin\frac{1}{x-3} & x\neq 3\\ 0 & x=3\end{cases}$$

السؤال السابع عشر :اعد تعريف الدالة لتكون متصلة عند x=2

$$f(x)=\frac{-3+\sqrt{x-7}}{x-2}$$

السؤال الثامن عشر : ادرس اتصال الدالة :

$$f(x)=\begin{cases}7 & x=-1\\ x[x]+7 & -1<x<2\\ 9 & x=2\end{cases}$$