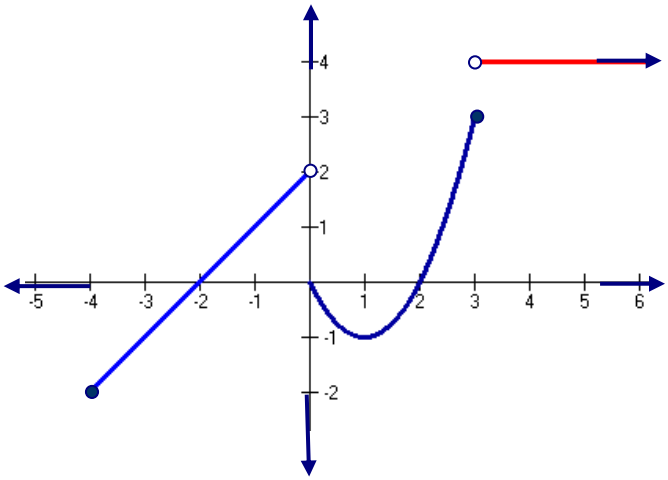
مدرسة دبي للتربية الحديثة

قسم الرياضيات – المنهج الوزاري

الفصل الدراسي الاول

العام الدراسي 2010-2011م



الشكل المقابل يمثل بيان الدالة $f(x)$ فاكمل الفراغات الاتية :-

1) متوسط تغير الدالة عندما تتغير **x** من $x_1 = 3$ الي $x_2 = 1$

يساوي .....

2) معدل التغير عند النقطة **x=4** يساوي .....

3) معدل التغير عند النقطة **x= 1** يساوي .....

4) $\lim_{x \to -2} \frac{f(x) - f(-2)}{x+2} =$ .....

5) $\lim_{x \to 1} \frac{f(x)+1}{x-1} =$ .....

6) $\lim_{h \to 0} \frac{f(-3+h) - f(-3)}{h} =$ .....

7) $\lim_{h \to 0} \frac{f(5+h) - 4}{h} =$ .....

السؤال الثاني / أ) عند أي نقطة يكون المماس للدالة $f(x) = x^2 + 4x - 1$ أفقيا .

1) **:** إذا كان متوسط التغير في الدالة $h(x)=\sqrt{4x+1}$ في الفترة $[0,a]$ يساوي 1 اوجد قيمة الثابت a

2) اذا كانت الدالة $g(x)=x^2-2x$ فاوجد كل من :-

ا- متوسط تغير الدالة g علي الفترة $[0\ ,\ 1]$

ب- ميل المماس عند النقطة $x=3$

ج- معادلة المماس و العمودي عند النقطة $x=3$