ثانوية : رشيد رضا العاشوري — السنة الدراسية : 2020/2019
المستوى : 2 آداب وفلسفة + 2 لغات — المـــــــــدة : ســـــــاعة

فرض الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

تمرين 1 : (6 ن) اختر الإجابة الصحيحة مع التبرير .

1) $A(x)$ العبارة الجبرية ذات المجهول الحقيقي x حيث $A(x)=-x+2$ ، إشارتها هي :

أ)

x	$-\infty$		2		$+\infty$
$A(x)$		$-$	0	$+$	

ب)

x	$-\infty$		2		$+\infty$
$A(x)$		$+$	0	$-$	

2) حلول المعادلة $-x^2+2x+3=0$ في $\mathbb{R}$ هي :

أ) $S=\{-1;3\}$ ب) $S=\{-3;1\}$

3) f الدالة المعرفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ كمايلي : $f(x)=\dfrac{4x-3}{2x-2}$

- الدالة المشتقة للدالة f على المجال $\mathbb{R}-\{1\}$ هي :

أ) $f'(x)=\dfrac{-2}{(2x-2)^2}$ ب) $f'(x)=\dfrac{-14}{(2x-2)^2}$

- اتجاه تغير الدالة f :

أ) f متناقصة تماما على كل من المجالين $]-\infty;1[$ و $]1;+\infty[$ ب) f متزايدة تماما على كل من المجالين $]-\infty;1[$ و $]1;+\infty[$

تمرين 2 : (14 ن)

f الدالة المعرفة على $[1;5]$ كمايلي : $f(x)=x^2-6x+8$

و (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

1- أحسب $f(1)$ ، $f(3)$ و $f(5)$

2- أحسب $f'(x)$ الدالة المشتقة للدالة f ثم حدد اتجاه تغير الدالة f .

3- شكل جدول تغيرات الدالة f .

4- عين معادلة لـ (T) مماس المنحنى (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة 0 .

5- أ) أكمل الجدول التالي :

x	1	2	3	4	5
$f(x)$					

ب) أنشئ (T) و (C_f) .

6- حل بيانيا المعادلتين : $f(x)=0$ و $f(x)=-1$.

7- حل بيانيا المتراجحة : $f(x)\geq 0$ و $f(x)\prec 0$.

بالتوفيق .