متقن أحمد مدغري – تيارت -	الفرض المحروس الأول	السنة الدراسية: 2009/2008
السنة الثانية رياضيات	للفترة الأولى في الرياضيات	المدة:ساعة

التمرين الأول: (05 نقاط)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية:

- المعادلة $x^2++6x+5=0$

1. ليس لها حلول في IR. 2. لها حلان هما (-5) و (-1). 3. لها حل مضاعف.

- لتكن الدالتان g ، f المعرفتان على المجال $]0;+\infty[$ كما يلي: $g(x)=x^2$ و $f(x)=x+1$.

1. الدالة $g\,o\,f$ متزايدة تماما . 2. الدالة $g\,o\,f$ متزايدة تماما . 3. الدالة $g\,o\,f$ ثابتة.

- لتكن الدالة f المعرفة على المجال $]-\infty;0[$ كما يلي: $f(x)=\frac{|x|\times(x^2+1)}{x^2+x}$ هي:

1. $f(x)=x$. 2. $f(x)=-1$. 3. $f(x)=1$.

- لتكن الدالة f المعرفة على IR كما يلي: $f(x)=(x-3)^2+4$ جدول تغييراتها هو:

x	$-\infty$	0	$+\infty$
$f(x)$	↘	13	↗

x	$-\infty$	3	$+\infty$
$f(x)$	↘	4	↗

x	$-\infty$	3	$+\infty$
$f(x)$	↘	13	↗

- لتكن الدالة f المعرفة على IR كما يلي: $f(x)=(x-1)^2-1$

منحنى الدالة f هو منحنى الدالة المربع بانسحاب شعاعه

1. $\vec{V}\begin{pmatrix}1\\1\end{pmatrix}$. 2. $\vec{V}\begin{pmatrix}-1\\-1\end{pmatrix}$. 3. $\vec{V}\begin{pmatrix}+1\\-1\end{pmatrix}$.

التمرين الثاني : (07 نقاط)

ليكن كثير الحدود $f'x$ حيث: $f(x)=x^2+4x-5$

1. تحقق أن من أجل كل عدد حقيقي x : $f(x)=(x-2)^2-9$.
2. حل المعادلات التالية: $f(x)=-5$ ، $f(x)=0$ ، $f(x)+9=0$.

التمرين الثالث : (08 نقاط)

$ABCD$ مستطيل حيث $AB=4cm$ و $AD=x\,cm$ ، $x\rangle 0$. نعتبر النقاط A',B',C',D' منتصفات القطع المستقيمة على الترتيب $[AB]$،$[BC]$،$[CD]$،$[DA]$.

1. أنجز رسما مناسبا .
2. بين أن : $A'B'=\frac{1}{2}\sqrt{16+x^2}$.
3. أحسب مساحة المثلث $A'BB'$.
4. استنتج مساحة الرباعي $A'B'C'D'$.