المستوى : الثانية ثانوي تسيير واقتصاد (2ASGE) مارس 2015	
اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات	المدة: 03 سا 00

التمرين الأول(04ن) $f;g$ دالتان معرفتان على R كما يلي $f(x)=x^2+x-2$, $g(x)=x^2-3$

(C_f) و (C_g) المنحنيان الممثلان للدالتين $f;g$ في مستو منسوب الى معلم متعامد ومتجانس

1) احسب العدد المشتق للدالتين $f;g$ عند (-1)

2) اكتب معادلة للمماس (T) (T') للمنحنيين (C_f) و (C_g) عند النقطة A ذات الفاصلة (-1)

3) هل المماسان متوازيان؟

التمرين الثاني(06ن):

f **دالة معرفة** كما يلي: $f(x)=\frac{x+}{x+2}$ و (C_f) تمثيلها البياني معلم متعامد ومتجانس $(o,\vec{i},\vec{j})$

1) عين D مجموعة تعريف الدالة f

2) بين انه من اجل كل عدد حقيقي x من D فان $f(x)=3+\frac{1}{x+2}$

3) برهن ان النقطة $A(-2;3)$ هي مركز تناظر للمنحنى (C_f)

4) ادرس اتجاه تغير الدالة f

5) استنتج كيفية رسم المنحنى (C_g) للدالة g حيث: $g(x)=f(x+2)$

6) استنتج كيفية رسم المنحنى (C_h) للدالة h حيث: $h(x)=f(|x|)$

التمرين الثالث(10ن):

نعتبر الدالة f المعرفة على $R-\{-1\}$ بـــ: $f(x)=\dfrac{x^2+3}{x+1}$

(C_f) المنحنى الممثل للدالة f في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(o,\vec{i},\vec{j})$.

- ✓ عيّن الأعداد الحقيقية c,b,a بحيث من أجل كل x من $R-\{-1\}$: $f(x)=ax+b+\dfrac{c}{x+1}$
- ✓ أحسب نهايات الدالة f.
- ✓ عين معادلة المستقيم المقارب الموازي لمحور التراتيب
- ✓ بين ان المستقيم(Δ) ذو المعادلة $y=x-1$ مقارب مائل بجوار $(+\infty)$و$(-\infty)$
- ✓ أدرس الوضعية النسبية للمنحنى (C_f)والمستقيم (Δ)
- ✓ بين انه من اجل كل عدد حقيقي x من $R-\{-1\}$: $f'(x)=\dfrac{(x-1)(\quad)}{(x+1)^2}$
- ✓ أدرس اتجاه تغيرات الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها .
- ✓ بيّن أن النقطة $A(-1,-2)$ مركز تناظر للمنحنى (C_f) .
- ✓ أكتب معادلة المماس (T) لـــ (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة 0.
- ✓ ارسم كلا من(T) و(Δ) و (C_f)

بالتوفيق