| | | |
|---|---|---|
| ثانوية : – – | الفرض الثاني للثلاثي الثاني في الرياضيات<br>المستوى: ثانية تقني رياضي | يوم 1 / 02 /2019<br>المدة: ساعة و نصف |

**التنظيم والتحرير الجيد للإجابة تأخذ بعين الاعتبار**

التمرين الأول : $f$ دالة معرفة على $\mathbb{R}^*$ كما يلي: $f(x)=\dfrac{-x^2+x-1}{x}$

$(C)$ تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

1) أ) - احسب نهايات الدالة $f$ عند حدود مجموعة التعريف.

ب) - استنتج المستقيمات المقاربة للمنحنى $(C)$.

2) أ) أثبت أن $(C)$ يقبل مستقيما مقاربا مائلا $(\Delta)$ معادلته $y=1-x$ .

ب) - ادرس الوضع النسبي لـ $(C)$ و $(\Delta)$ .

2) ادرس تغيرات الدالة $f$ ثم ارسم $(\Delta)$ و $(C)$ .

التمرين الثاني : حل في المجال $I$ المعادلات و المتراجحات التالية :

1) $sin^2x-sinx-6=0$ ، $I=\mathbb{R}$ .

2) $\cos\left(2x-\dfrac{\pi}{3}\right)=\dfrac{1}{2}$ ، $I=\mathbb{R}$ .

3) $\cos 4x-\dfrac{1}{2}>0$ ، $I=[0;2\pi[$ .

4) $\sqrt{2}\cos x+2=0$ ، $I=[0;2\pi[$ .

5) $2sin-\sqrt{2}=0$ ، $I=\left[-\dfrac{\pi}{2};\dfrac{\pi}{2}\right[$

اذا كان النجاح يجعلك متكبرا فأنت لم تنجح حقا ،و اذا كان الفشل يجعلك أكثر تصميما فأنت لم تفشل حقا

**بالتوفيق**