الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

﴿إختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات﴾

الشعبة: 2 تسيير و اقتصاد — **المدة: ساعتان**

التمرين الأول: (4 نقاط)

حل في $\mathcal{R}$ المتراجحة :

$$(-2x^2+3x+2).(2x-3) \geq 0$$

المسألة: (16 نقطة)

نعتبر الدالة f المعرفة بالشكل :

$$f(x)=\frac{x^2+x-2}{x-2}$$

و ليكن $(\mathcal{C})$ المنحنى البياني الممثل للدالة f في مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(o,\vec{i},\vec{j})$

1- عين مجموعة تعريف الدالة f .

2- برهن أنه يمكن كتابة $f(x)$ على الشكل: $f(x)=a.x+b+\frac{c}{x-2}$

حيث a , b , c أعداد حقيقية ثابتة يطلب تعيينها.

3- أدرس تغيرات الدالة f .

4- حدد القيم الحدية للدالة f.

5- برهن أنه توجد نقطتين A , B يكون عندهما معامل توجيه المماس للمنحني $(\mathcal{C})$ يساوي (3-) يطلب تعيين إحداثييهما.

6- أكتب معادلة المماس للمنحني $(\mathcal{C})$ في النقطة التي فاصلتها 3.

7- عين التقريب التآلفي المماسي للدالة f عند 3 ثم أوجد قيمة مقربة للعدد $f(3.01)$.

8- عين نقط تقاطع المنحني $(\mathcal{C})$ مع محور الفواصل ثم مع محور التراتيب.

9- برهن أن النقطة H(2 , 5) هي مركز تناظر للمنحني $(\mathcal{C})$.

	إنتهى	بالتوفيق