الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية ميلة — ثانوية شيهاني بشير *تلاغمة*

الشعبة : سنة ثانية تسيير و إقتصاد — *2024--2023*

# مقترح إختبار الثلاثي الثاني

المادة : رياضيات — المدة :02 سا

## التمرين الأول: (8 نقاط)

أجب بصحيح أ خطأ مع التعليل :

❶ $f$ و $g$ دالتين معرفتين على $\mathbb{R}$ بالشكل : $f(x)=2x-1$ ، $g(x)=\sqrt{x}$ فإن : $(f\circ g)(x)=\sqrt{2x-1}$

❷ الدالة $f$ المعرفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بالشكل : $f(x)=\frac{x-1}{x-2}$ فإن : $f'(x)=\frac{-1}{(x-2)^2}$

❷ مجموعة تعريف الدالة $f$ هي : $\mathbb{R}$

❷ الدالة مكعب دالة متزايدة تماما على $\mathbb{R}$ .

## التمرين الثاني: (12 نقاط )

نعتبر الدالة $f$ المعرفة على $\mathbb{R}$ ب : $f(x)=x^2-2x-1$

$(C_f)$ تمثيلها البياني في مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$ .

❶ بين أنه من أجل كل $x$ من $\mathbb{R}$ : $f(x)=(x-1)^2-2$ .

❷ بين أن $f$ دال قابلة للإشتقاق عند $a=2$ .

❸ أكتب معادلة المماس $(T)$ للمنحنى $(C_f)$ في النقطة ذات الفاصلة 2 .

❹ عين الدالة المشتقة $f'$ للدالة $f$ .

❺ ادرس إتجاه تغير الدالة $f$ على مجموعة تعريفها ثم شكل جدول تغيراتها .

❺ استنتج كيف يمكن رسم المنحنى $(C_f)$ انطلاقا من منحنى الدالة مربع بإنسحاب يطلب تعيين شعاعه ثم أنشئه

❻ $g$ و $h$ دالتين معرفتين على $\mathbb{R}$ بالشكل : $h(x)=f(x+2)$ ، $g(x)=f(x)+1$

استنتج كيف يمكن رسم المنحنى $(C_g)$ و $(C_h)$ انطلاقا من $(C_f)$ ثم أنشئهما في المعلم السابق .

و من لم يذق مر التعلم ساعة ... تجرع ذل الجهل طول حياته

بالتوفيق
www.dzexam