

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية شيهاني بشير *تلاغمة*
2024--2023

مديرية التربية لولاية ميله
الشعبة : سنة ثانية تسيير وإقتصاد

مقترح إختبار الثلاثي الثاني

المدة : 02 سا

المادة : رياضيات

التمرين الأول: (8 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل :

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

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

③ مجموعة تعريف الدالة f هي : $\mathbb{R}$

④ 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 $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

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

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

③ أكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الفاصلة 2 .

④ عين الدالة المشتقة f' للدالة f .

⑤ ادرس إتجاه تغير الدالة f على مجموعة تعريفها ثم شكل جدول تغيراتها .

⑥ استنتج كيف يمكن رسم المنحنى (C_f) انطلاقا من منحنى الدالة مربع بإنسحاب يطلب تعيين شعاعه ثم أنشئه

⑥ 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