najah213.com · نجاح 213

ثانوية . ..... **السنة الدراسية 2020- 2021**

المستوى: 2ر **المدة: ساعة**

الفرض الثاني للفصل الأول في مادة الريــاضيات

التمريــن الأول:

الشكل الموالي هو التمثيل البياني (C_f) لدالة f معرفة وقابلة للإشتقاق على $]0;+\infty[$

المستقيمان المرسومان في الشكل هما مماسا المنحنى (C_f) عند النقطتين اللتين فاصلتاهما 1 و 4



1) بقراءة بيانية عين : $f(4)$; $f'(4)$; $f(1)$; $f'(1)$

2) عين إشارة $f'(x)$ ثم شكل جدول تغيرات الدالة f

3) إذا كان : $1 \leq x \leq 9$ عين حصرا لـ $f(x)$

4) إذا كانت f هي الدالة المشتقة للدالة h فعين إتجاه تغير الدالة h

5) عين بيانيا قيم الوسيط الحقيقي m حتى تقبل المعادلة : $f(x) = m$ حلين متمايزين

6) علما أن لكل x من $]0;+\infty[$: $f(x) = ax(b - \sqrt{x})$ (مع a و b ثوابت حقيقية)

أ- عين بدلالة a و b عبارة $f'(x)$

ب- إعتمادا على ماسبق عين a و b

التمريــن الثاني :

g دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $g(x) = x^3 + ax^2 + b$, (C_g) تمثيلها البياني في مستوي منسوب إلى معلم

-1 عين العددين الحقيقين a و b علما أن النقطة $M(2;0)$ ذروة للمنحنى (C_g)

-2 نعتبر فيما يلي : $a = -3$ و $b = 4$

أ) أدرس إتجاه تغير الدالة g ثم شكل جدول تغيراتها

ب) أحسب $g(-1)$ ثم عين إحداثيات نقاط تقاطع المنحنى (C_g) مع المحاور

إقلب الـــــورقـــة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

التمرين الثالث:

نلقي زهر نرد رباعي وجوه **مزيف** حيث:

- الأوجه التي تحمل رقم زوجي لها نفس الإحتمال في الظهور
- الأوجه التي تحمل رقم فردي لها نفس الإحتمال في الظهور
- إحتمال ظهور وجه يحمل رقم زوجي ضعف إحتمال ظهور وجه يحمل رقم فردي

عين قانون الإحتمال لهذه التجربة

مــاهو إحتمال ظهور وجه يحمل رقم أولي

بالتـــوفيــق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً