

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade12>

* لتحميل جميع ملفات المدرس سميرة علي مفتاح اضغط هنا

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

امتحان منتصف الفصل الدراسي الثاني من العام 2011/2012م

لمقرر الرياضيات 6 رياض 366

إعداد : أ. سميرة علي مفتاح

السؤال الأول :

1. إذا كان $y = 3z^2 + 1$ ، $z = (2x + 3)^5$ ، فأوجد $\frac{dy}{dx}$ عند $x = -1$ ؟

2. إذا كان $f(x) = 3x + 1$ ، $g(x) = \frac{x}{x-1}$ ، فأوجد $(f \circ g)''(2)$ ؟

3. إذا كان $5x + x^2y = 10 - 6y^2$ ، فأوجد $\frac{dy}{dx}$ عند النقطة $(1, -1)$ ؟

4. إذا كانت $f(x) = ((\csc x - 1)(\csc x + 1))^3$ ، فأوجد $f'(\frac{\pi}{4})$ ؟

5. إذا كانت $f(x) = \sqrt{2x^3 + \frac{a}{x} + 4}$ ، فأوجد قيمة a إذا كانت $f'(1) = \frac{1}{2}$ ؟

السؤال الثاني :

أوجد احداثيات النقطة الواقعة على المنحنى $y = x^2 - x + 3$ والتي يصنع المماس عندها زاوية ظلها (-1) مع الاتجاه الموجب لمحور السينات ثم اوجد معادلة المماس عندها .

السؤال الثالث :

تتحرك نقطة مادية في خط مستقيم من نقطة ثابتة وفقاً للعلاقة $S(t) = (t^2 + 3)(t - 3)$ حيث S الإزاحة مقاسة بالأمتار، t الزمن بالثواني ، أوجد :

1. سرعة الجسم وعجلته بعد 2sec من بدء الحركة.

2. العجلة عندما تكون السرعة مساوية $12\text{m} / \text{sec}$

السؤال الرابع :

صفيحة مستوية من المعدن مربعة الشكل يتغير طول ضلعها بمعدل $0.01\text{cm} / \text{sec}$ ، أحسب معدل التغير في مساحة سطحها عندما يكون طول قطرها $9\sqrt{2}\text{cm}$

السؤال الخامس :

إذا كانت النقطة $(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$ هي نقطة إنقلاب لمنحنى الدالة $f(x) = ax^3 + bx^2 + 1$ ، فأوجد قيمة كل من

الثابتين a, b