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

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

alManahj.com/bh

السؤال الأول : **اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علمًا بأنه توجد إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل الأربع التي تلي كل فقرة .** (٨ درجات)

(1) ما قيمة $\lim_{x\to 0}\frac{\sin x}{2x^2-x}$ ؟

A 0 **B** $\frac{1}{2}$

C -1 **D** 2

(2) ما قيم x التي تكون الدالة $f(x)=\frac{x-1}{x^2-4x+3}$ عندها غير متصلة ؟

A $x=1$ فقط **B** $x=3\ ,\ x=1$

C $x=3$ فقط **D** $x=-3, x=-1$

(3) ما النقطة التي يكون عندها المماس لمنحنى $y=\frac{1}{2}x^2$ موازياً للمستقيم $2x-4y=3$ ؟

A $(\frac{1}{2},-\frac{1}{2})$ **B** $(\frac{1}{2},\frac{1}{8})$

C $(1,-\frac{1}{4})$ **D** $(2,2)$

(4) إذا كانت $f(x)=\frac{1}{2-x}$ ، وكانت $f'''(x)=a(2-x)^b$ فما قيمة كل من a و b ؟

A $a=2\ ,\ b=-3$ **B** $a=-2\ ,\ b=-3$

C $a=6\ ,\ b=-4$ **D** $a=-6\ ,\ b=-5$

alManahj.com/bh

السؤال الثاني : (١٢ درجة)

(1) أوجد قيم c التي تجعل الدالة :

٥

$$f(x)=\begin{cases}\dfrac{x-c}{c+1} & , x\le 0\\ x^2+c & , x>0\end{cases}$$

متصلة على R .

(2) أوجد $(f\circ g)'(3)$ إذا كانت : $f(x)=\dfrac{x}{x+1}$ ، $g(x)=\sqrt{x+1}$.

٧

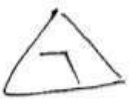
alManahj.com/bh

السؤال الثالث : (١٤ درجة)

(1) إذا كانت $xy = \sin 2x + \cos 2x$ ، فأثبت أن:

$$x\left(\frac{d^2y}{dx^2} + 4y\right) + 2\frac{dy}{dx} = 0$$

(2) أوجد معادلة المماس لمنحنى $y = x^2 \sec x$ عند النقطة $(\pi, -\pi^2)$ الواقعة عليه.



alManahj.com/bh

لاحظ أنّ إجابة الامتحان في 4 صفحات

(٦ درجات)

السؤال الرابع :

قذف جسم رأسيًا إلى أعلى من نقطة على أرض أفقية ، فكان ارتفاعه s بالأمتار (m) بعد t ثانية (sec) عن الأرض يعطى بالعلاقة: $s = 112t - 16t^2$ ،

a) أوجد أقصى ارتفاع يصل إليه الجسم من نقطة القذف.

٣

b) أوجد اللحظة الزمنية التي يكون عندها الجسم على ارتفاع 96 m.

٣