

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>

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

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة التعليم الثانوي

الموزع

امتحان منتصف الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي ٢٠١٢ - ٢٠١٣ م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الرياضيات ٦

الزمن: ساعة واحدة

رمز المقرر: رياض ٣٦٦

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (3)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

$$(1) \text{ ما قيمة } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 7x}{2x} ?$$



الدرجة المطلوبة



الدرجة النهائية



$\frac{7}{2} \quad \text{D}$

$\frac{1}{2} \quad \text{C}$

$\frac{2}{7} \quad \text{B}$

$\frac{1}{7} \quad \text{A}$



(2) إذا كانت $x^2 - \sqrt{y} = 3$ ، فإن $\frac{dy}{dx}$ تساوي:



$2x\sqrt{y} \quad \text{D}$

$4x\sqrt{y} \quad \text{C}$

$\frac{\sqrt{y}}{x} \quad \text{B}$

$\frac{x}{\sqrt{y}} \quad \text{A}$



(3) إذا كانت $f(x) = 2x \csc x$ ، فما قيمة $f'(\frac{\pi}{2})$ ؟

$-2 \quad \text{D}$

$-\pi \quad \text{C}$

$\pi \quad \text{B}$

$2 \quad \text{A}$



(4) إذا كانت $g(x) = (a+x)^3 + 4$ ، $g''(1) = -18$ ، فما قيمة الثابت a ؟

$-2 \quad \text{D}$

$-3 \quad \text{C}$

$-4 \quad \text{B}$

$-6 \quad \text{A}$



(5) إذا كانت $f(x) = x^2$ ، $g(x) = \tan x$ ، فإن $[f \circ g]'(\frac{\pi}{4})$ تساوي؟

$4 \quad \text{D}$

$2 \quad \text{C}$

$-2 \quad \text{B}$

$-4 \quad \text{A}$



رئيس القسم
الرياضيات

السؤال الثاني :

12

(1) أوجد معادلة المماس للمنحنى $y = \frac{5x}{2} + \cos 3x$ عند النقطة (0,1) الواقعة عليه.

الحل

7

(2) تتمدد كرة معدنية بالحرارة فيزداد حجمها بمعدل $2.5 \text{ cm}^3 / \text{sec}$. أوجد معدل تغير طول نصف قطر الكرة

عندما يكون طول نصف القطر 10 cm . (علماً بأن حجم الكرة هو $V = \frac{4}{3} \pi r^3$)

الحل

5



رئيس القسم
الرياضيات

السؤال الثالث :

18

1) يتحرك جسم في خط مستقيم من نقطة ثابتة بحيث كانت العلاقة بين الإزاحة S (m) ، والزمن t (sec)هي $S = \frac{1}{3}t^3 - 2t^2 - 5t + 1$. أوجد تسارع الجسم في اللحظة التي تنعدم فيها السرعة.

الحل

9

2) إذا كان $z = \frac{4x}{2x+1}$ ، $y = z^2$ ، فأوجد $\frac{dy}{dx}$ عندما $x = -1$.

الحل

9

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق

٢٠١٥
ببطين

رئيس القضاة
الرياضيات