

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 مصطفى عبد الكريم رماد ومحمد عبد الرحيم محمود اضغط هنا

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

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا



مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان منتصف الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2014/2015م

المسار: توحيد المسارات (العلمي)

اسم المقرر: الرياضيات (6)

الزمن : ساعة

النموذج الأول

رمز المقرر: رياض 366

اسم الطالب
الرقم الأكاديمي
التاريخ
الشعبة



رقم السؤال	الدرجة النهائية	درجة الطالب	الدرجة بالأحرف	المصحح
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
المجموع				
النسبة				

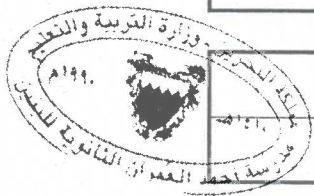
توقيع مراجع الجمع
الملاحظات إن وجدت

توقيع المعلم الأول
الملاحظات إن وجدت

توقيع مدقق الدرجات
الملاحظات إن وجدت

النسخ الإلكتروني: أ. مصطفى عبد الكريم رماد - مركز مصادر التعلم - جميع الحقوق محفوظة

مدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين - الإشراف العام: مدير المدرسة أحمد عبد الرحيم محمود - هاتف: ١٧٥٣١٦٥٦





الحقوق محفوظة لمدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين - مركز مصادر التعلم



النسخ الإلكتروني: أ. مصطفى عبد الكريم رماد - مركز مصادر التعلم - جميع الحقوق محفوظة
مدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين - الإشراف العام: مدير المدرسة أ. محمد عبد الرحيم محمود - هاتف: ١٧٥٣١٦٥٦

السؤال الثاني

(1) إذا كانت $f(x) = \sqrt{x+2}$ ، $g(x) = \sin(2x)$ فأوجد $(f \circ g)'(x)$ ؟

(2) أوجد معادلة العمودي على المماس لمنحنى $y = \tan(x)$ عند النقطة $(\frac{\pi}{4}, 1)$ الواقعة عليه ؟

السؤال الثالث :

(1) إذا كان $x^2 + 4y^2 = 1$ فأثبت أن $\frac{d^2y}{dx^2} = -\frac{1}{16y^3}$ ؟

(2) إذا كانت العلاقة بين المسافة s بالأمتار ، والزمن t بالثواني هي $s = t^3 - 12t$ ، فأوجد كلاً مما يأتي :
أ) السرعة والتسارع عند أي لحظة.

ب) الإزاحة والتسارع في حالة السكون اللحظي.

السؤال الرابع:

بالون كروي يُنفخ فيه الغاز بمعدّل $4 \text{ cm}^3/\text{sec}$ بحيث يحافظ على شكله الكروي أثناء النفخ.

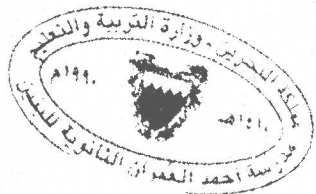
(1) أوجد معدّل التغيّر في قطر البالون عندما يكون نصف قطره 10 cm ، علماً بأن حجم الكرة التي

$$\text{نصف قطرها } r \text{ ، يُعطى بالعلاقة } V = \frac{4}{3}\pi r^3 \text{ ؟}$$

(2) أوجد معدّل التغيّر في مساحة سطح الكرة عندما يكون نصف قطر الكرة 10 cm ، علماً بأن

$$\text{مساحة سطح الكرة التي نصف قطرها } r \text{ ، يُعطى بالعلاقة } S = 4\pi r^2 \text{ ؟}$$

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح





مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان منتصف الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2014/2015م

المسار: توحيد المسارات
الزمن : ساعة

النموذج الثاني

اسم المقرر: الرياضيات (6)
رمز المقرر: رياض 366

اسم الطالب	
الرقم الأكاديمي	
التاريخ	
الشعبة	

رقم السؤال	الدرجة النهائية	درجة الطالب	الدرجة بالأحرف	المصحح
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
المجموع				
النسبة				

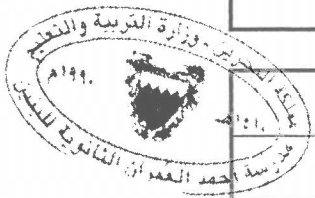
توقيع مراجع الجمع	
الملاحظات إن وجدت	

توقيع المعلم الأول	
الملاحظات إن وجدت	

توقيع مدقق الدرجات	
--------------------	--

النسخ الإلكترونية: **أ.ب. مصطفى عبد الكريم رماذ** - مركز مصادر التعلم - جميع الحقوق محفوظة

مدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين - الإشراف العام: **مدير المدرسة أحمد عبد الرحيم محمود** - هاتف: ١٧٥٣١٦٥٦





الحقوق محفوظة لمدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين - مركز مصادر التعلم



النسخ الإلكتروني: أ. مصطفى عبد الكريم رماد - مركز مصادر التعلم - جميع الحقوق محفوظة
مدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين - الإشراف العام: مدير المدرسة أ. محمد عبد الرحيم محمود - هاتف: ١٧٥٣١٦٥٦

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان منتصف الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2014 / 2015

المسار: توحيد المسارات (العلمي)

الزمن: ساعة واحدة

اسم المقرر: الرياضيات (6)

رمز المقرر: رياض 366

النموذج الثاني

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (4) ، مبيناً خطوات حلّك في الأسئلة 2 ، 3 ، 4

السؤال الأول:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كلٍ مما يأتي ، علماً بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة:

(1) إذا كانت $f(x) = \cos^2(x) + \sin^3(x) \csc(x)$ فما قيمة $f'(0)$ ؟

A -1 B 0 C 1 D 5

(2) ما قيمة $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(16x) + 8x^2}{4x}$ ؟

A 0 B 12 C 4 D 6

(3) إذا كان $x = 4t$ ، $\frac{dt}{dz} = -8$ ، فما قيمة $\frac{dz}{dx}$ ؟A -2t B -32 C -32t D $-\frac{1}{32}$ (4) إذا كانت $f(x) = 4x^3 + mx^2 + 6$ ، m عدد حقيقي ، $f'(1) = 0$ ، فما قيمة m ؟

A -6 B 4 C 6 D 11

السؤال الثاني

(1) إذا كانت $f(x) = x^2 + 4$ ، $g(x) = x \cot(x)$ فأوجد $(f \circ g)'(x)$ ؟

(2) أوجد معادلة المماس لمنحنى $y = \sin^2(x)$ عند النقطة $(\frac{\pi}{4}, \frac{1}{2})$ الواقعة عليه ؟

السؤال الثالث :(1) إذا كانت $x^3 + y^3 = 8$ فأثبت أن

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

(2) إذا كانت العلاقة بين المسافة s بالأمتار ، والزمن t بالثواني يُعطى بالعلاقة $s = t^2 - 8t$ ، فأوجد كلاً مما يأتي :

(أ) أوجد السرعة والعجلة عند أي لحظة ؟

(ب) في أي لحظة يبدأ الجسم في تغيير اتجاه حركته ؟

السؤال الرابع:

قطعة معدنية على شكل مثلث متساوي الأضلاع ، تتمدد بالحرارة بمعدل $0.02 \text{ cm}^2/\text{sec}$.

- (1) أوجد معدل التغير في طول ضلع المثلث عندما يكون طول الضلع 8 cm ، علماً بأن مساحة سطح المثلث متساوي الأضلاع تُعطى بالعلاقة $A = \frac{\sqrt{3}}{4} L^2$ ، حيث L هو طول ضلع المثلث ؟

- (2) أوجد معدل التغير في محيط المثلث عندما يكون طول الضلع 8 cm ؟

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

النسخ الإلكتروني : **أ. مصطفى عبد الكريم رماد** – مركز مصادر التعلم - جميع الحقوق محفوظة
مدرسة أحمد العمران الثانوية للبنين – الإشراف العام: **مدير المدرسة أ. محمد عبد الرحيم محمود** - هاتف: ١٧٥٣١٦٥٦