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

لاحظ أن أسئلة الامتحان في 7 صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2012 / 2013 م

اسم المقرر: **الرياضيات 6** المسار: **توحيد المسارات**

رمز المقرر: **ريض 366** الزمن: **ساعتان**

==========

الدرجة النهائية 100

أجب عن جميع أسئلة هذا الامتحان وعددها 7

السؤال الأول – 10

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

1) لأيّ من الدوال الآتية تكون $\lim_{x\to 0} f(x)=0$ ؟ 2

A $f(x)=\dfrac{\sin x}{x}$ **C** $f(x)=\dfrac{\tan x}{x}$

B $f(x)=\dfrac{x}{\sin x}$ **D** $f(x)=\dfrac{1-\cos x}{x}$

2) إذا كانت للدالة $y=ax^2+x$ نقطة عظمى محلية عند $x=1$ ، فما قيمة a ؟ 2

A $-\dfrac{1}{2}$ **C** $\dfrac{1}{2}$

B 0 **D** 1

3) إذا كانت الدالة $\sqrt{x}+\sqrt{y}=2$ ، فإن $\dfrac{dy}{dx}$ تساوي : 2

A $-\sqrt{\dfrac{x}{y}}$ **C** $\sqrt{\dfrac{x}{y}}$

B $-\sqrt{\dfrac{y}{x}}$ **D** $\sqrt{\dfrac{y}{x}}$

4) إذا كان $\int_2^3 \dfrac{dy}{dx}\,dx=\dfrac{5}{2}$ ، فما قيمة $\int_3^2 \dfrac{dy}{dx}\,dx$ ؟ 2

A $-\dfrac{5}{2}$ **C** $\dfrac{2}{5}$

B $-\dfrac{2}{5}$ **D** $\dfrac{5}{2}$

5) ما قيمة $\int_0^1 3\sqrt{x}\,dx$ ؟ 2

A -3 **C** 2

B -2 **D** 3

يتبع

alManahj.com/bh

السؤال الثاني – 13

1) إذا كانت $y=\cos 2x-\sec 4x$ ، $z=y^4$ ، فأوجد $\frac{dz}{dx}$ عند $x=\frac{\pi}{4}$. 7

الحل

2) إذا علمت أن المشتقة الثالثة للدالة $L(x)=n\,(2x-3)^4$ ، حيث $n\in R$ تساوي 24 عند $x=2$ ، فأوجد قيمة n . 6

الحل

يتبع

alManahj.com/bh

السؤال الثالث –

12

1) أوجد معادلة العمودي على المماس لمنحنى الدالة $y = \sqrt[3]{x^2}$ عند النقطة $(-1, 1)$.

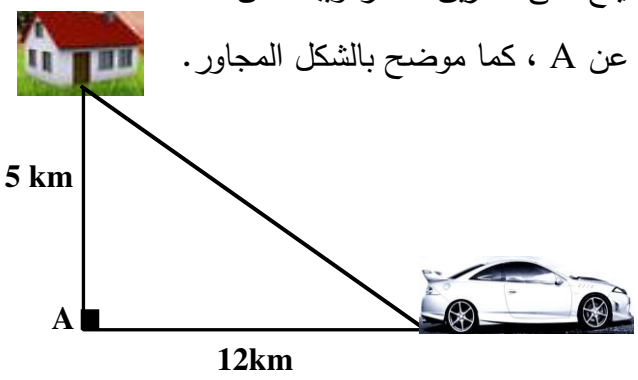
الحل

6

6

2) طريقان متعامدان يلتقيان في نقطة A ، تسير سيارة على الطريق الأول مبتعدة عن A وبسرعة منتظمة $52\ km/h$ ، أوجد معدل ابتعاد السيارة عن منزل يقع على الطريق الآخر ويبعد عن A بمقدار $5\ km$ وذلك عندما تكون السيارة على بُعد $12\ km$ عن A ، كما موضح بالشكل المجاور.

الحل



يتبع

alManahj.com/bh

السؤال الرابع – 18

إذا كانت الدالة $f(x) = x^2(x-3) + 3$:

1) حدّد كل مما يأتي موضحًا خطوات الحل :

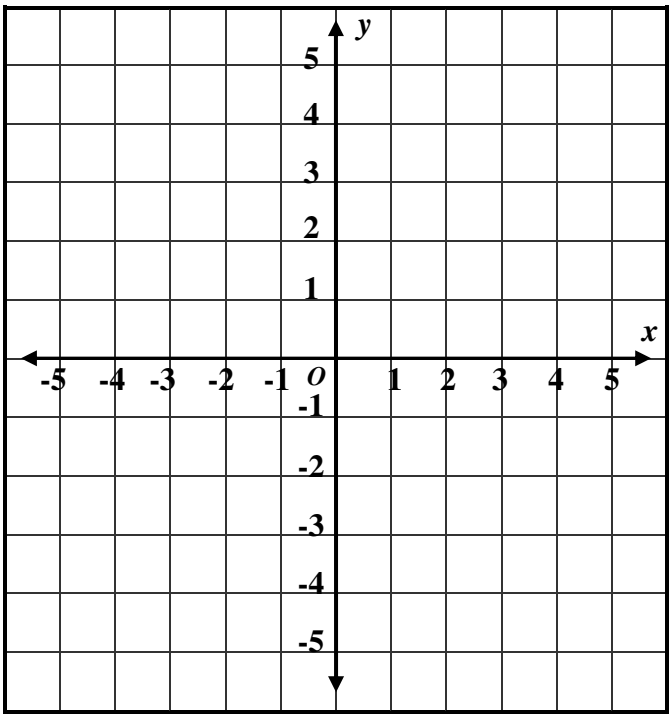
a) فترات التزايد والتناقص .

b) النقاط العظمى والصغرى المحلية (إن وجدت) .

c) نقط الانقلاب (إن وجدت) .

d) الفترة التي يكون فيها منحنى الدالة مقعرًا إلى أعلى، والفترة التي يكون فيها مقعرًا إلى أسفل .

2) مثّل منحنى الدالة بيانيًّا بصورة تقريبية .



الحل

يتبع

alManahj.com/bh

السؤال الخامس –

15

1) مخروط دائري قائم محيط قاعدته مضافًا إليه ضعف ارتفاعه يساوي 66 cm . أوجد كلٍ من طول نصف قطر قاعدته ، وارتفاعه عندما يكون حجمه أكبر ما يمكن . علمًا بأن حجم المخروط هو :

8

$\left(V=\frac{1}{3}\pi r^2 h \ , \ \pi=\frac{22}{7}\right)$.

الحل

7

2) يتحرك جسيم في خط مستقيم مبتدئًا من نقطة ثابتة O ، إذا كانت العلاقة بين تسارعه a بالمتر لكل ثانية مربعة ، والزمن t بالثواني هي $a=\sec^2 t$ ، وكانت سرعته الابتدائية $9\ \mathrm{m}\setminus\sec$ ، فأوجد سرعة الجسيم بعد مضي $\frac{\pi}{4}$ sec من بدء الحركة .

الحل

يتبع

alManahj.com/bh

السؤال السادس – 18

1) أوجد $\int \sqrt{4\csc^6 x - 4\csc^4 x}\, dx$. 5

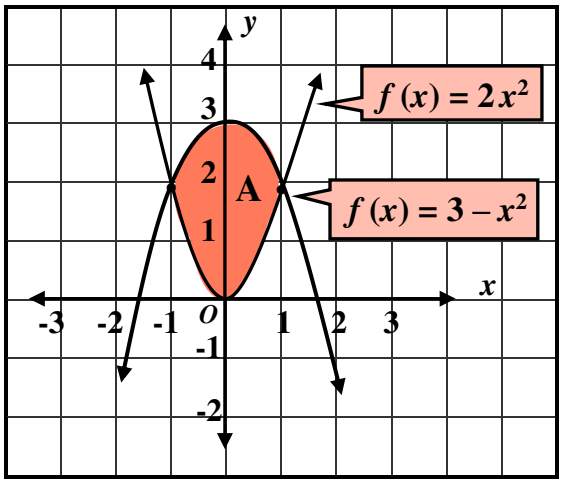
الحل

2) احسب من د ون استعمال الآلة الحاسبة قيمة $\int_0^3 |4-2x|\, dx$. 6

الحل

3) أعتمد الشكل المجاور؛ لإيجاد مساحة المنطقة A المحصورة بين منحنيي الدالتين . 7

الحل



يتبع

alManahj.com/bh

السؤال السابع – 14

احسب من د ون استعمال الآلة الحاسبة قيمة $\int_0^{\frac{2}{3}} \sqrt{16 - 9x^2}\, dx$.

الحل

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق