

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 الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2012 / 2013 م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الرياضيات 6

الزمن: ساعتان

رمز المقرر: رياض 366

الدرجة النهائية

أجب عن جميع أسئلة هذا الامتحان وعددها 6

السؤال الأول -

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

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

$$1 \quad C \quad \frac{1}{4} \quad A$$

$$2 \quad D \quad \frac{1}{2} \quad B$$

(2) إذا كانت للدالة $y = 2x^3 + mx^2 - 8$ نقطة انقلاب عند $x = -1$ ، فما قيمة m ؟

$$3 \quad C \quad -6 \quad A$$

$$6 \quad D \quad -3 \quad B$$

(3) إذا كانت الدالة $f(x) = \sin x$ ، فإن معادلة المماس لمنحنى الدالة f عند النقطة $(0, 0)$ الواقعة عليه

هي :

$$y = -1 \quad C \quad y = -x \quad A$$

$$y = 1 \quad D \quad y = x \quad B$$

(4) إذا كان $\int_{\frac{\pi}{2}}^b \cos x \, dx = -1$ ، فما قيمة b ؟

$$\frac{\pi}{3} \quad C \quad \frac{\pi}{6} \quad A$$

$$\pi \quad D \quad \frac{\pi}{4} \quad B$$

(5) ما قيمة $\int_{-3}^0 (x - |x|) \, dx$ ؟

$$-3 \quad C \quad -9 \quad A$$

$$0 \quad D \quad -6 \quad B$$

100

10

2

2

2

2

2

يتبع

السؤال الثاني -

(1) إذا كانت $f(x) = \sec x$ ، $g'(x) = \sqrt[3]{x^2 + 4}$ ، فأوجد $[g \circ f]'(x)$ ، ثم أوجد $[g \circ f]'(\frac{\pi}{3})$.

الحل

7

8

(2) يتحرك جسم في خط مستقيم وفقاً للعلاقة $s = t^3 - 6t^2 - 15t$ ، حيث الإزاحة s تقاس بالأمتار (m) ، والزمن t بالثواني (sec) . أوجد التسارع a عندما تكون السرعة v مساوية للصفر .

الحل

يتبع

السؤال الثالث -

15

(1) بالون كروي مملوء بالغاز. إذا كان بالبالون ثقب يتسرب منه الغاز بمعدل $154 \text{ cm}^3/\text{sec}$ ، فأوجد معدل

تناقص طول نصف قطر البالون عندما يصبح طول نصف قطره $\frac{7}{2} \text{ cm}$.

6

$$\left[\text{علمًا أن حجم الكرة هو } v = \frac{4}{3} \pi r^3 , \pi = \frac{22}{7} \right]$$

الحل ✓

9

(2) المثلث ABC قائم الزاوية في A . إذا كان $AB + 4 AC = 48 \text{ cm}$ ، فأوجد أكبر مساحة للمثلث ABC .

الحل ✓

يتبع

السؤال الرابع -

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

(1) حدّد كل مما يأتي موضحاً خطوات الحل:

(a) فترات التزايد والتناقص .

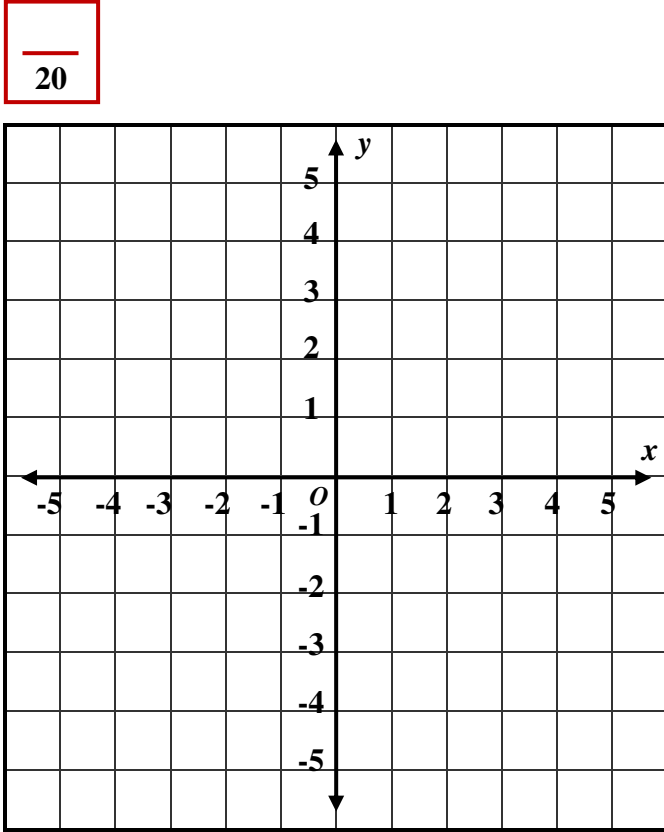
(b) القيم العظمى والصغرى المحلية (إن وجدت) .

(c) نقط الانقلاب (إن وجدت) .

(d) الفترة التي يكون منحنى الدالة مقعراً إلى أعلى،

والفترة التي يكون فيها مقعراً إلى أسفل .

(2) مثل منحنى الدالة بيانياً بصورة تقريبية .

الحل

السؤال الخامس -

20

1) دالة مشتقتها الأولى $\frac{dy}{dx} = 2x + 2$ ، وقيمتها الصغرى المحلية (-4) ، أوجد هذه الدالة .

الحل

8

2) أوجد مساحة سطح المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $f(x) = 12 - 3x^2$ ، والمستقيم $f(x) = 6x - 12$.

الحل

12

يتبع

السؤال السادس -

(1) أوجد كلاً من التكاملات الآتية :

الحل ✓

20

a) $\int 12x (x^2 + 1)^5 dx$

3

الحل ✓

6

b) $\int \frac{1 + \sin^2 x}{\sin^2 x} dx$

الحل ✓

11

(2) باستعمال التكامل بالتعويض أحسب قيمة $\int_0^2 \frac{1}{x^2 + 4} dx$

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق