

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 العاشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/10>

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/10math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/10math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade10>

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

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2017 / 2018 م

المسار : توحيد المسارات

اسم المقرر : الرياضيات 2

الزمن : ساعتان

رمز المقرر : رياض 152

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (6) ، مبيِّناً خطوات حلِّك في جميع الأسئلة ما عدا السؤال الأول،
ولاحظ أن جميع الرسومات تقريبية.

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علماً بأن هذا السؤال يتكون من 10 فقرات، وتوجد إجابة صحيحة واحدة بين البدائل الأربع التي تلي كل فقرة .

(1) إذا كانت ، فأَي مما يأتي يساوي ، حيث a عدد حقيقي؟

(2) ما ميل المستقيم العمودي على المستقيم ؟

A - 3 B $-\frac{1}{3}$ C $\frac{1}{3}$ D 3

(3) ما نوع الدالة $f(x)$ الممثلة بيانياً في الشكل المجاور ؟

(4) أي من النقاط الآتية تنتمي لمنطقة حل المتباينة ؟

(5) ما قيمة العنصر a_{21} في المصفوفة ؟

(6) إذا كانت ، فما قيمة x ؟

(7) أي معادلة مما يأتي، يمكن أن تمثل الخط المطابق الأمثل للبيانات في شكل الانتشار المجاور ؟

(8) ما قيمة كل من x, y الحقيقيتان اللتان تجعلان $(-2+8i) = (x-yi) - (3+5i)$ صحيحة ؟

(9) إذا كانت المصفوفة A من الرتبة 3×4 ، وكانت مصفوفة ناتج الضرب AB من الرتبة 3×2 ، فما رتبة المصفوفة B ؟

(10) ما مدى الدالة $f(x) = -x^2 - 2x - 2$ ؟

السؤال الثاني:

- (1) يحدد أحد مواقف السيارات العامة الأجرة التي يتقاضاها مقابل وقوف السيارات لديه كما في تمثيل الدالة الدرجية (f) أدناه، علماً بأن إدارة الموقف تحدد 6 ساعات كأقصى مدة لوقوف السيارات المتواصل في هذا الموقف العام. اعتماداً على ذلك، أجب عن كل مما يأتي:
- حدد كل من مجال الدالة ومداه.

- ما المبلغ الذي سوف يدفعه شخص أوقف سيارته في الموقف مدة ساعتين و 45 دقيقة؟

- أعط مثلاً تُبيّن من خلاله أن الدالة الدرجية (f) الممثلة في الشكل أعلاه ليست واحد لواحد.

- (2) مثل نظام المتباينات الآتي في المستوى المجاور، ثم أوجد رؤوس منطقة الحل المحتملة .

السؤال الثالث:

، فأوجد كل مما يأتي (إن وجدت):

أولاً: إذا كانت

$$2B - 3A \quad (1)$$

$$B \cdot A \quad (2)$$

$$(3)$$

ثانياً: استعمل قاعدة كرامر لحل النظام الآتي من المعادلات الخطية، حيث $x, y \in \mathbb{R}$:

السؤال الرابع:

أولاً: استعمل الشكل المجاور الذي يُبين التمثيل البياني للدالة التربيعية $f(x)$ ؛ لإيجاد كل مما يأتي:

(a) جذرا المعادلة المرافقة للدالة f .

(b) القيمة العظمى أو الصغرى للدالة f .

(c) ما مقطع الدالة f من المحور y ؟

(d) ما معادلة محور التماثل للدالة f ؟

باستعمال التحليل.

ثانياً: حل المعادلة

باستعمال القانون العام.

ثالثاً: حل المعادلة

السؤال الخامس:

يُبين الجدول أدناه النسب المئوية التقريبية للبطالة (معدّل البطالة) في إحدى الدول، في عدد من السنوات بدءًا من سنة 2000 م، ومعدّل البطالة هو نسبة عدد الأفراد العاطلين إلى القوة العاملة الكلية:

استعمل المعلومات أعلاه للإجابة عن كل مما يأتي:

(1) ارسم شكل الانتشار لهذا الموقف في المستوى المجاور (اعتبر سنة 2000 تقابل 0 وسنة 2003 تقابل 1، وهكذا).

(2) صف الارتباط بين المتغيرين في شكل الانتشار.

(3) استعمل النقطة الأولى والنقطة الأخيرة في شكل الانتشار لإيجاد معادلة بصيغة ميل - مقطع للخط المطابق.

(4) استعمل معادلة الخط المطابق التي أوجدتها ؛ للتنبؤ بالنسبة المئوية للبطالة سنة 2021 م ، (قرب الناتج إلى أقرب جزء من عشرة).

السؤال السادس:

إلى أبسط صورة .

بسّط ناتج