

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف نماذج أسئلة امتحانات سابقة لمقرر رياض 152

[موقع المناهج](#) ← [الصف الأول الثانوي](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



روابط مواد الصف الأول الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

مفاهيم مقرر رياض 152	1
بطاقة مراجعة نهاية الفصل مقرر رياض 152	2
نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الأول مقرر رياض 151 من العام الدراسي 2018/2019	3
أسئلة امتحان نهاية الفصل الأول مقرر رياض 151 من العام الدراسي 2016/2017	4
نموذج إجابة امتحان نهاية الفصل الأول مقرر رياض 151 من العام الدراسي 2016 / 2015	5

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) ، مبيناً خطوات حلّك 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 .

(20 درجة)

(1) إذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ ، فأَي مما يأتي يساوي $f(a^2 + 1)$ ، حيث a عدد حقيقي؟

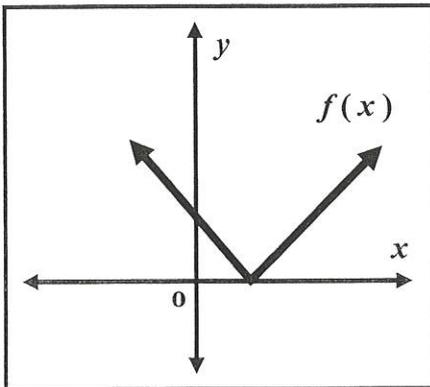
- A $a^4 + 1$ B $a^2 + 1$
C $a^4 + 2a^2 + 1$ D $a^4 + 2a^2 + 2$

(2) ما ميل المستقيم العمودي على المستقيم $3y = x - 3$ ؟

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

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

- A دالة ثابتة
B دالة تربيعية
C دالة درجية
D دالة القيمة المطلقة



(4) أي من النقاط الآتية تنتمي لمنطقة حل المتباينة $y - 2x \leq 0$ ؟

- A (0, 2) B (-1, 4) C (1, 3) D (4, 1)

تابع باقي فقرات السؤال الأول

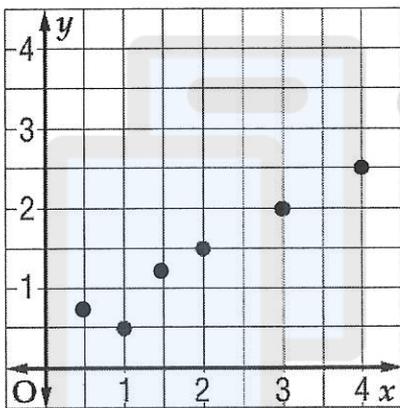
(5) ما قيمة العنصر a_{21} في المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & -1 \\ 4 & 0 & 5 \end{bmatrix}$ ؟

- 4 D 2 C 0 B 5 A

(6) إذا كانت $\begin{bmatrix} 5 \\ 5x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ -10 \end{bmatrix}$ ، فما قيمة x ؟

- 1 D 1 C -2 B 2 A

(7) أي معادلة مما يأتي، يمكن أن تمثل الخط المطابق الأمثل



للبيانات في شكل الانتشار المجاور ؟

- $y = x - 1$ A
 $y = 0.5x - 0.5$ B
 $y = 0.5x + 0.5$ C
 $y = -0.5x + 0.5$ D

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

- $x = 1, y = 3$ B $x = 5, y = 3$ A
 $x = 5, y = -3$ D $x = -1, y = 3$ C

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

- 4×3 D 3×4 C 2×4 B 4×2 A

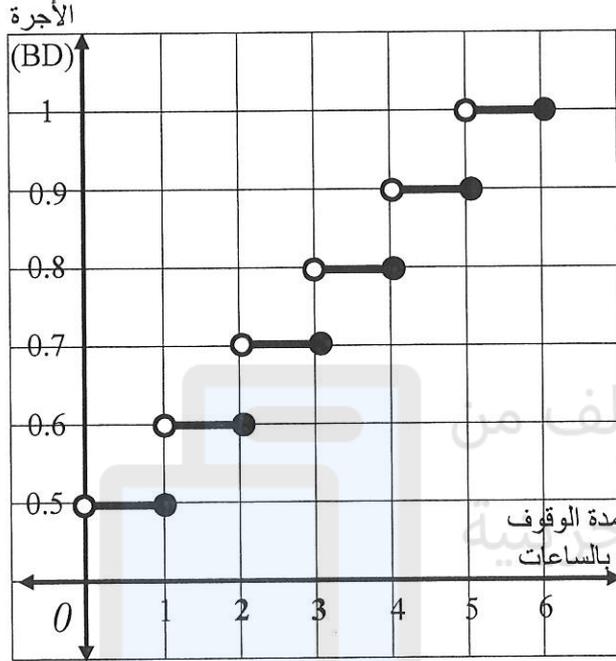
(10) ما مدى الدالة $f(x) = -x^2 - 2x - 2$ ؟

- $\{y \mid y \geq 1\}$ B $\{y \mid y \leq 1\}$ A
 $\{y \mid y \geq -1\}$ D $\{y \mid y \leq -1\}$ C

(10 درجات)

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:

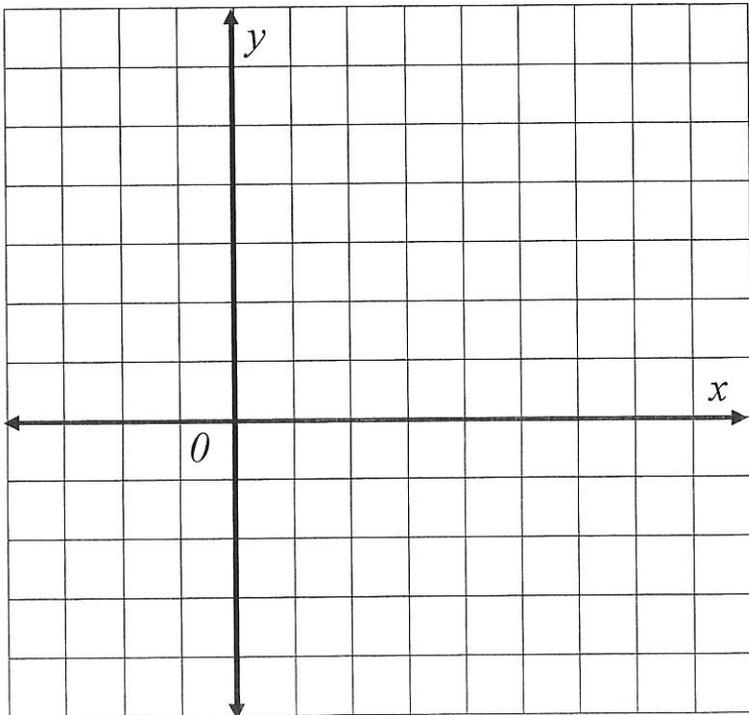


• حدد كل من مجال الدالة ومداهما.

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

• أعط مثلاً تبيّن 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.



$$x \leq 5$$

$$y \leq 4$$

$$x + y \geq 2$$

السؤال الثالث:

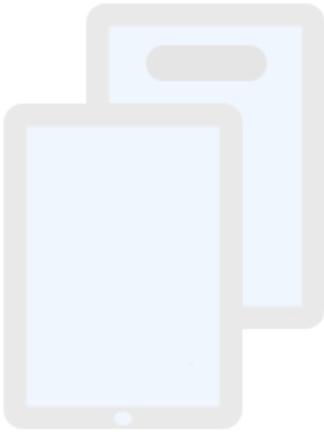
(25 درجة)

أولاً: إذا كانت $A = \begin{bmatrix} -3 & -2 \\ 2 & -4 \end{bmatrix}$ ، فأوجد كل مما يأتي (إن وجدت):

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

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

$$A^{-1} \quad (3)$$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

ثانياً: استعمل قاعدة كرامر لحل النظام الآتي من المعادلات الخطية، حيث $x, y \in IR$:

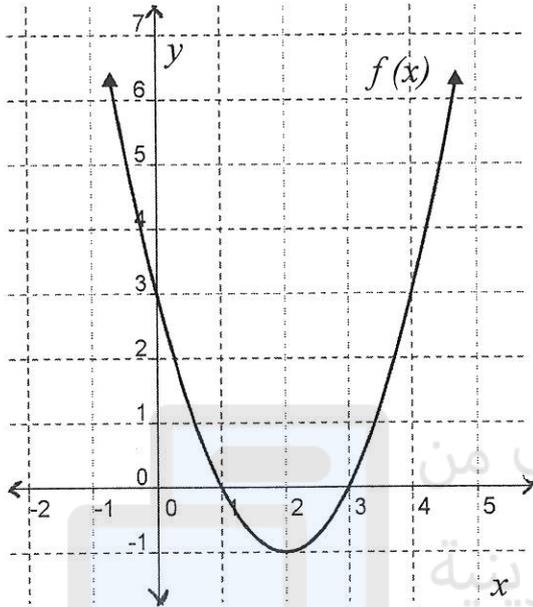
$$8x - 5y = 70$$

$$9x + 7y = 3$$

السؤال الرابع:

(23 درجة)

أولاً: استعمل الشكل المجاور الذي يبين 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 ؟

ثانياً: حل المعادلة $x^2 - x - 12 = 0$ باستعمال التحليل.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

ثالثاً: حل المعادلة $x^2 - 4x + 13 = 0$ باستعمال القانون العام.

السؤال الخامس:

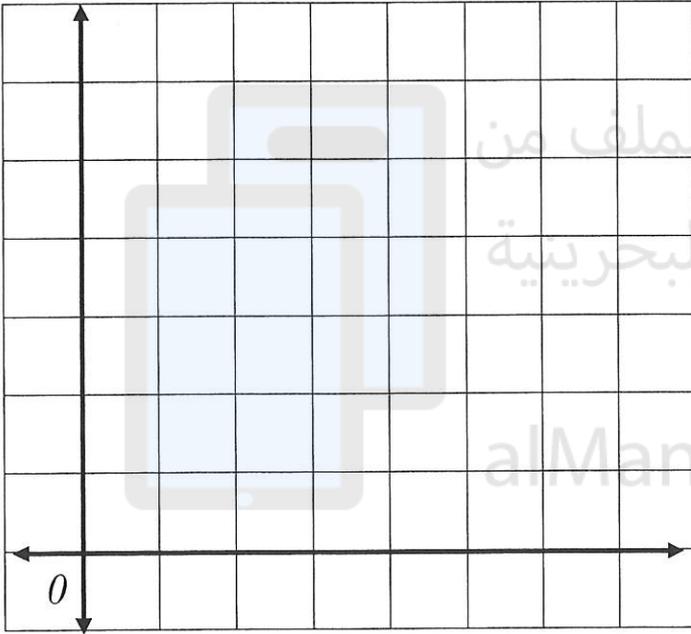
(12 درجة)

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

السنة	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018
النسبة المئوية	12	11.8	11.5	11	11	10.4	10

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.

تم تحميل هذا الملف من

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

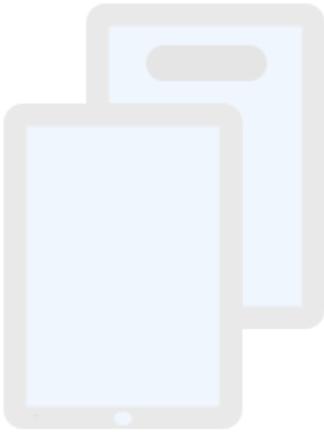
alMarahj.com/bh

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

السؤال السادس:

(10 درجات)

بسّط ناتج $(\frac{1}{2} - \frac{3}{2}i) + (\frac{3-i}{4+2i})$ إلى أبسط صورة.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2017/ 2018 م

المسار : توحيد المسارات

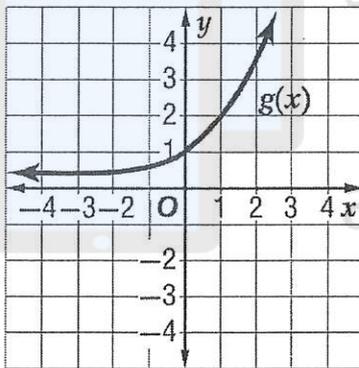
الزمن : ساعتان

اسم المقرر : الرياضيات 2

رمز المقرر : رياض 152

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

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علمًا بأن هذا السؤال يتكون من
10 فقرات، وتوجد إجابة صحيحة واحدة بين البدائل الأربع التي تلي كل فقرة . (20 درجة)

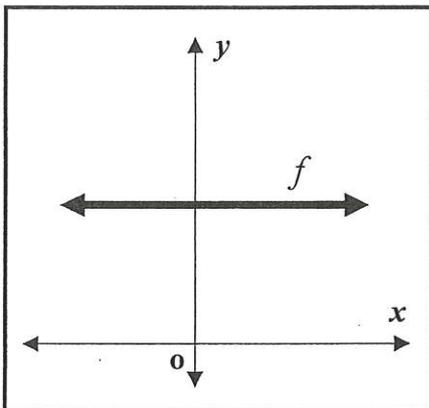
(1) ما مدى الدالة g في التمثيل البياني المجاور ؟

A $\{y \mid y > 1\}$ B $\{y \mid y > 0\}$

C $\{y \mid y < 1\}$ D $\{y \mid y < 0\}$

(2) ما ميل المستقيم الموازي للمستقيم $2y = 3 - x$ ؟

A -2 B $\frac{1}{2}$ C $-\frac{1}{2}$ D 2

(3) أي مما يأتي يصف العلاقة f الممثلة بيانيًا في الشكل المجاور
وصفًا صحيحًا ؟

A ليست دالة.

B دالة، ومجالها \mathbb{R} ، ولكنها ليست واحد لواحد.C دالة واحد لواحد، ومداه \mathbb{R} .D دالة واحد لواحد، ومجالها \mathbb{R} .(4) أي من النقاط الآتية لا تنتمي لمنطقة حل المتباينة $3y - x \leq 2$ ؟

A (1, -2) B (2, 0) C (4, 1) D (-2, 2)

تابع باقي فقرات السؤال الأول

(5) ما قيمة العنصر a_{12} في المصفوفة الناتجة عن الجمع ؟ $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & -1 \\ 2 & 0 & 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 & 1 & -1 \\ -1 & 4 & 2 \end{bmatrix}$

1 A -1 B 4 C -2 D

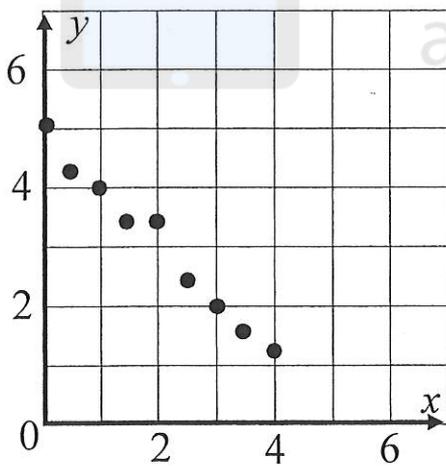
(6) أي من المصفوفات الآتية ليس لها نظير ضربى ؟

A $\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ B $\begin{bmatrix} 4 & 10 \\ 2 & -5 \end{bmatrix}$ C $\begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ D $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$

(7) إذا كانت المصفوفة E من الرتبة 3×2 ، وكانت المصفوفة F من الرتبة 3×3 ، فأى من العمليات الآتية يمكن إجراؤها على المصفوفتين E ، F ؟

A $F \cdot E$ B $E \cdot F$
C $F + E$ D $F - E$

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



A $y = x - 5$
B $y = x + 5$
C $y = -x + 5$
D $y = -x - 5$

(9) ما الصيغة القياسية للمعادلة التربيعية التي جذراها 0 ، -3 ؟

A $x^2 + 3x = 0$ B $x^2 - x = 0$
C $x^2 + x = 0$ D $x^2 - 3x = 0$

(10) أي دالة مما يأتي يكون فيها $f\left(\frac{-1}{2}\right) = 0$ ؟

A $f(x) = [x + 2]$ B $f(x) = [x - 2]$
C $f(x) = [x + 1]$ D $f(x) = [x - 1]$

السؤال الثاني:

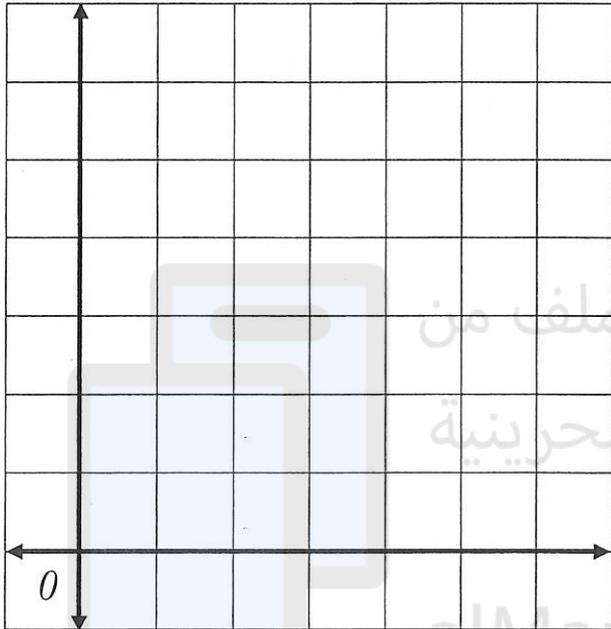
(10 درجات)

(1) يتبع مكتب لتأجير الشقق المفروشة في إحدى العمارات التعليمات الآتية:

- إيجار الشقة الواحدة عن كل شهر أو أي جزء منه يبلغ 150 BD .
- أقصى مدة لتأجير الشقة هو أربعة شهور متواصلة.

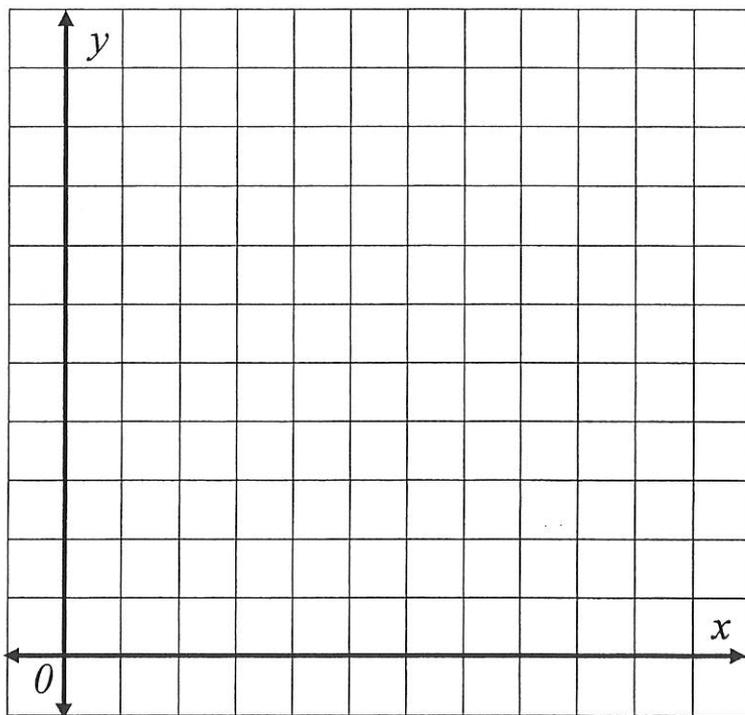
مثّل الموقف أعلاه من خلال دالة في المستوى المجاور، ثم أجب عن كل مما يأتي:

1. حدد مجال الدالة ومداهما.



2. كم يدفع شخص يريد استئجار شقة في هذه العمارة لمدة شهرين ونصف؟

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



$$x \geq 2$$

$$y \geq 1$$

$$2x + y \leq 9$$

السؤال الثالث:

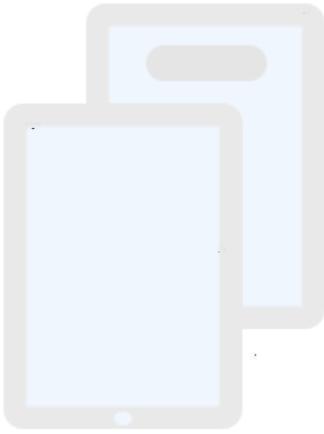
(25 درجة)

أولاً: إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ ، فأوجد كل مما يأتي (إن وجدت):

$$4A - 2B \quad (1)$$

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

$$A^{-1} \quad (3)$$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

ثانياً: استعمل قاعدة كرامر لحل النظام الآتي من المعادلات الخطية، حيث $x, y \in IR$:

$$3x - 2y = 8$$

$$5x + 4y = 28$$

(23 درجة)

السؤال الرابع:

أولاً: إذا كانت f دالة تربيعية، وكانت بعض قيم كل من x ، $f(x)$ كما في الجدول أدناه:

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1
$f(x)$	-5	-1	1	1	-1	-5	-11

استعمل الجدول للإجابة عن كل مما يأتي:

(1) حدد العددين الصحيحين المتتاليين الذين يقع بين كل منهما صفر للدالة f .

(2) حدد مقطع الدالة f من المحور y .

تم تحميل هذا الملف من

ثانياً: حل المعادلة $x^2 - 4x - 21 = 0$ باستعمال التحليل.

alManahj.com/bh

ثالثاً: حل المعادلة $x^2 - 6x + 13 = 0$ باستعمال القانون العام.

السؤال الخامس:

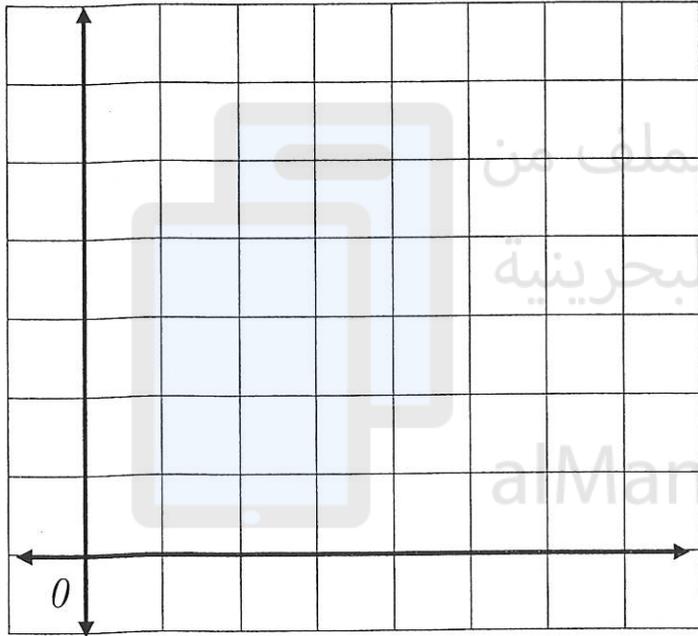
(12 درجة)

سجل خالد أرباح متجره السنوية بعد العام 2010 م، فكانت كما في الجدول أدناه:

عدد السنوات بعد 2010	1	2	3	4	5	6	7
الأرباح بالآلاف الدنانير	10	10.5	11.1	11.6	11.9	12.5	13

استعمل المعلومات أعلاه للإجابة عن كل مما يأتي:

(1) ارسم شكل الانتشار لهذا الموقف في المستوى المجاور.



(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 بأرباح خالد في العام 2018 م.

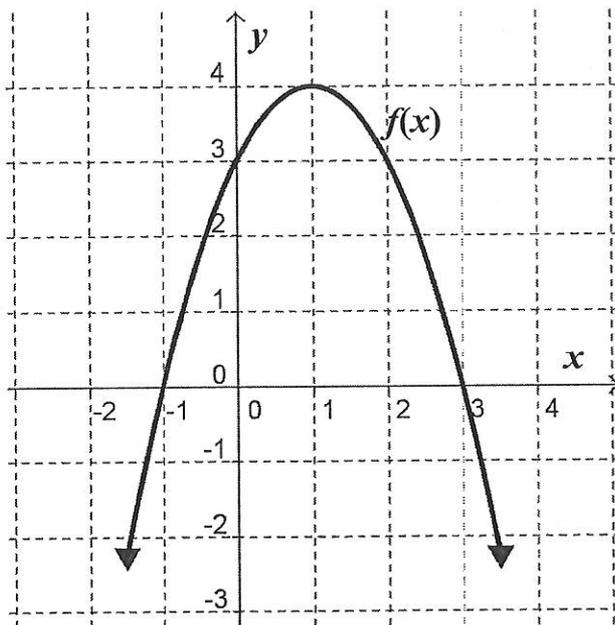
السؤال السادس:

(10 درجات)

(1) بسِّط ناتج $\frac{(6-4i)}{(1+i)}$ إلى أبسط صورة.(2) إذا كانت $f(x) = (x+5)^2 + 2$ ، فأوجد كل مما يأتي :

(a) إحداثيي رأس القطع المكافئ.

(b) معادلة محور التماثل للقطع المكافئ.

(3) استعمل الشكل المجاور الذي يُبين التمثيل البياني للدالة التربيعية f ؛ لإيجاد كل مما يأتي:(a) جذرا المعادلة المرافقة للدالة f .(b) القيمة العظمى أو الصغرى للدالة f .

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2016/2017 م

المسار: توحيد المسارات والديني

اسم المقرر: الرياضيات 2

الزمن: ساعتان

رمز المقرر: **رياض 152**

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة: جميع الأشكال الواردة في الامتحان تقريبية

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(1) مجال العلاقة المبينة في الجدول المجاور هو:

x	y
5	-5
6	-1
1	2
3	11

{5, 6, 1, 3} (b)

{-5, -1, 2, 11} (a)

R (d)

{1, 2, 3, 5, 6, -5, -1, 11} (c)

(2) مجال الدالة $f(x) = |x|$ هو:

(b) مجموعة الأعداد الحقيقية الموجبة فقط

(a) مجموعة الأعداد الحقيقية

(d) مجموعة الأعداد الصحيحة

(c) مجموعة الأعداد الكلية

(3) أي من النقاط الآتية تحقق المتباينة $y > |x| + 2$:

(b) (-13, 4)

(a) (3, 0)

(d) (2, 2)

(c) (-2, 5)

(4) التمثيل البياني للدالة $g(x) = -x^2$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = x^2$ تحت تأثير:

(b) تضيق رأسي

(a) توسع رأسي

(d) انعكاس حول المحور y

(c) انعكاس حول المحور x



(5) التمثيل البياني للدالة $h(x) = (x - 2)^2 + 5$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = x^2$ تحت تأثير

إزاحة: (a) وحدتان الى اليسار و خمس وحدات الى أعلى (b) وحدتان الى اليمين و خمس وحدات الى أعلى

(c) خمس وحدات الى اليسار و وحدتين الى الأسفل (d) خمس وحدات الى اليمين و وحدتين الى الأسفل

(6) مقطع المحور y في معادلة المستقيم $3y = x - 2$ هو:

(a) 2 (b) -2

(c) $\frac{2}{3}$ (d) $-\frac{2}{3}$

(7) رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 \\ x \\ -1 \end{bmatrix}$ هي:

(a) 1×3 (b) 2×3

(c) 3×1 (d) 1×1

(8) جذرا المعادلة التربيعية $15x^2 - 8x + 1 = 0$ هما:

(a) 3, 5 (b) -3, -5

(c) $\frac{1}{3}, \frac{1}{5}$ (d) $-\frac{1}{3}, -\frac{1}{5}$

السؤال الثاني:

أكمل الفراغات من خلال وضع المفردات الأساسية الآتية في مكانها المناسب للحصول على تعبير لفظي صحيح.

{ الشاملة ، متعامدان ، كرامر ، بعيدة جدًا ، قريبة جدًا ، البرمجة الخطية ، جذران حقيقيان نسبيا ، جذران مركبان ،

واحد لواحد ، متوازيان }

(a) يُقصد بالدالة أن كل عنصر في المجال يرتبط بعنصر واحد فقط في المجال المقابل، بحيث لا يكون لأكثر من عنصر في المجال الصورة نفسها.

(b) المستقيمان غير الرأسيين يكونان إذا فقط إذا كان حاصل ضرب ميليهما يساوي -1

(c) يُسمى الارتباط بين مجموعة من البيانات ارتباط موجب قوي، وذلك عندما يكون ميل المستقيم موجب، والنقاط من الخط المستقيم.

(d) هي طريقة لإيجاد القيمة العظمى أو الصغرى لدالة ما تحت قيود معينة.

(e) إذا كانت قيمة المميز سالبة للمعادلة التربيعية $ax^2 + bx + c = 0$ ، حيث a, b, c أعداد حقيقية، $a \neq 0$ ، فإنه يكون لهذه المعادلة

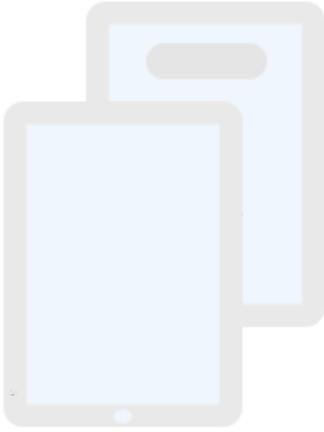


السؤال الثالث:

(1) استعمل معادلة مصفوفية لحل نظام المعادلات الآتي:

$$6x - 5y = 73$$

$$-7x + 3y = -71$$



تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

(2) أوجد قيمة $\begin{vmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 2 & 3 & 0 \\ 4 & 5 & 5 \end{vmatrix}$ باستعمال قاعدة الأقطار.

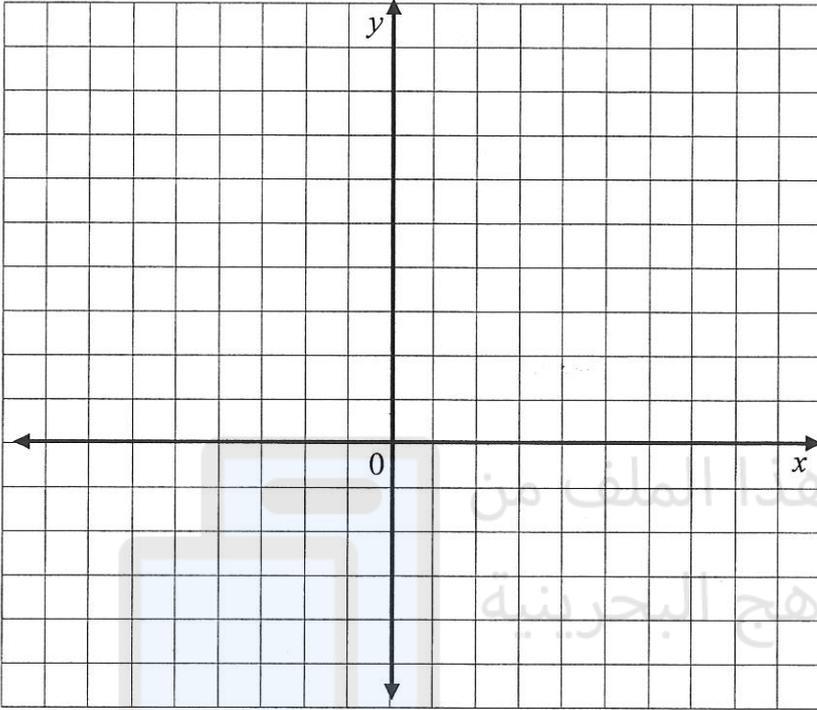
alManahj.com/bh

(3) إذا كانت: $X = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 0 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$, $Y = \begin{bmatrix} 5 & -3 \\ -2 & -2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ ، فأوجد $2X + Y$.



السؤال الرابع:

(1) أوجد رؤوس منطقة الحل المحتملة الناتجة عن التمثيل البياني لنظام المتباينات الآتي:



$$y \geq 3x - 7$$

$$y \leq 8$$

$$x + y > 1$$

(2) أوجد قيمتي x, y الحقيقيتان اللتان تجعلان المعادلة الآتية صحيحة.

$$2x - 3 + (10 - 4y)i = 11 - (5 + 6y)i$$

(3) حل المعادلة $-5x^2 + 4x + 1 = 0$ باستعمال القانون العام.

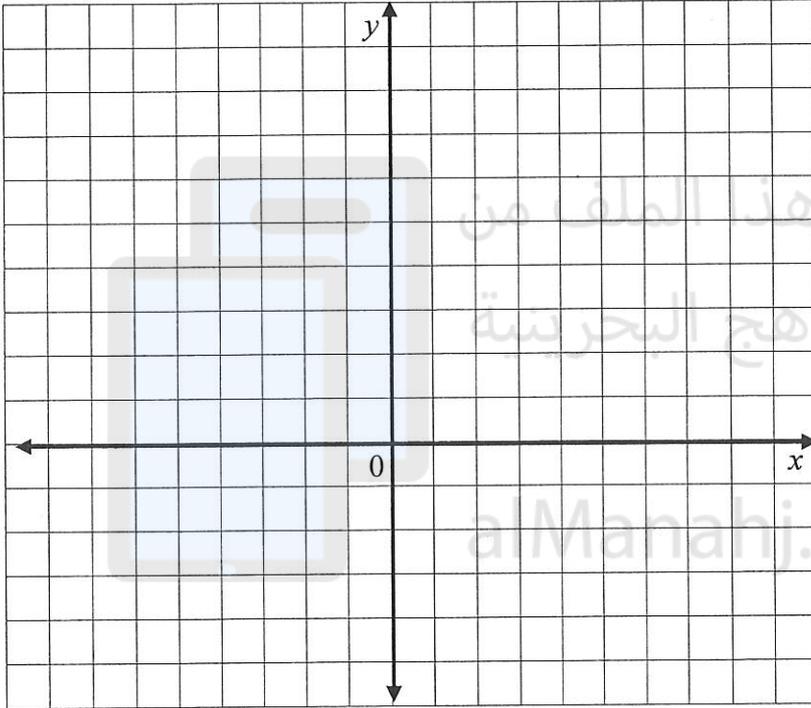


السؤال الخامس:

(1) إذا كانت الدالة التربيعية $g(x) = x^2 - 8x + 15$ ، فأوجد كلا مما يأتي :
 (1) أكمل الجدول أدناه.

x	2	3	4	5	6
$g(x)$					

(2) استعن بالجدول أعلاه لتمثيل الدالة بيانياً.



(3) أوجد كلاً مما يأتي :

- (a) معادلة محور التماثل .
 (b) القيمة العظمى أو الصغرى
 (c) رأس القطع المكافئ.
 (d) اتجاه فتحة المنحنى.
 (e) المجال.
 (f) المدى.
 (g) أصفار الدالة الحقيقية (إن وجدت).

انتهت الاسئلة
 تمنياتنا لكم بالتوفيق

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2016/2017 م

المسار: توحيد المسارات والديني

اسم المقرر: الرياضيات 2

الزمن: ساعتان

رمز المقرر: **رياض 152**

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة: جميع الأشكال الواردة في الامتحان تقريبية

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(1) مدى العلاقة المبينة في الجدول المجاور هو:

x	y
9	1
8	2
7	3
6	4

(a) {6, 7, 8, 9} (b) {1, 2, 3, 4}

(c) {1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9} (d) R

(2) مدى الدالة $f(x) = |x|$ هو:

(a) مجموعة الأعداد الحقيقية (b) مجموعة الأعداد الطبيعية

(c) مجموعة الأعداد الحقيقية غير السالبة (d) مجموعة الأعداد الصحيحة

(3) أي من النقاط الآتية لا تحقق المتباينة $|x - 2| \leq 3y$:

(a) (3, -1) (b) (-1, -1)

(c) (0, 2) (d) (-4, -5)

(4) التمثيل البياني للدالة $g(x) = 2x^2$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = x^2$ تحت تأثير:

(a) توسع رأسي (b) تضيق رأسي

(c) انعكاس حول المحور x (d) انعكاس حول المحور y



(5) التمثيل البياني للدالة $h(x) = x^2 + 5$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = x^2$ تحت تأثير إزاحة:

(a) خمس وحدات الى أعلى

(b) خمس وحدات الى الأسفل

(c) خمس وحدات الى اليمين

(d) خمس وحدات الى اليسار

(6) ميل المستقيم الذي معادلته $6y = 3x - 2$ هو:

(a) 3

(b) $\frac{1}{2}$

(c) $\frac{1}{3}$

(d) $-\frac{1}{3}$

(7) رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 \\ 1 & -1 & 3 \end{bmatrix}$ هي:

(a) 1×3

(b) 2×3

(c) 3×2

(d) 6×3

(8) جذرا المعادلة التربيعية $x^2 - 4x - 21 = 0$ هما:

(a) $3, -7$

(b) $-3, 7$

(c) $-3, -7$

(d) $3, 7$

السؤال الثاني:

أكمل الفراغات من خلال وضع المفردات الأساسية الآتية في مكانها المناسب للحصول على تعبير لفظي صحيح.

{ واحد لواحد ، جذر حقيقي نسبي واحد ، متعامدة ، متوازية ، أقطار ، جذران مركبان ، الشاملة ، ارتباط سالب

ضعيف ، لا يوجد ارتباط }

(a) يُقصد بالدالة أن كل عنصر في المجال المقابل هو صورة لعنصر واحد على الأقل في المجال.

(b) المستقيمات غير الرأسية (المائلة) تكون إذا فقط إذا كان لها الميل نفسه.

(c) يُطلق مصطلح على البيانات التي لا يوجد بينها أي نمط واضح للتزايد أو للتناقص.

(d) إذا كانت قيمة المميز تُساوي صفرًا للمعادلة التربيعية $ax^2 + bx + c = 0$ ، حيث a, b, c أعداد حقيقية، $a \neq 0$ ، فإنه يكون لهذه المعادلة

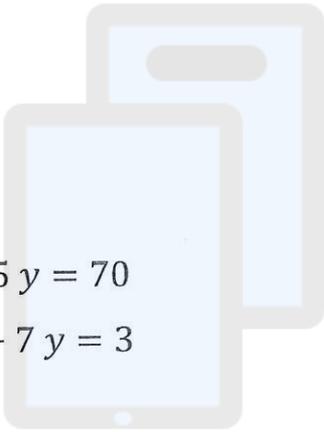


السؤال الثالث:

(1) استعمل معادلة مصفوفية لحل نظام المعادلات الآتي:

$$-x + y = 3$$

$$-2x + y = 6$$



$$8x - 5y = 70$$

$$9x + 7y = 3$$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية (2) حل النظام الآتي باستعمال قاعدة كرامر

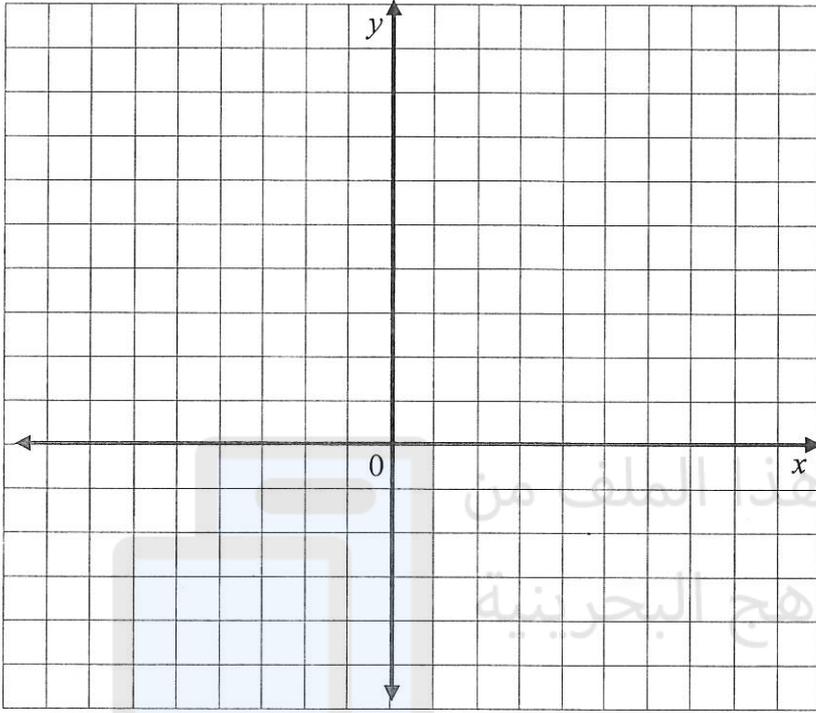
alManahj.com/bh

(3) إذا كانت: $B = \begin{bmatrix} 2 & 6 & 1 \\ 2 & 3 & 0 \end{bmatrix}$ ، فأوجد $A + 2B$.



السؤال الرابع:

(1) أوجد رؤوس منطقة الحل المحتملة الناتجة عن التمثيل البياني لنظام المتباينات الآتي:



$$\begin{aligned} x &\geq 0 \\ y &\geq 0 \\ x + 2y &< 4 \end{aligned}$$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

(2) بسّط

$$\frac{2+i}{1-i}$$

(3) حل المعادلة $4x - 3 = -12x^2$ باستعمال القانون العام.

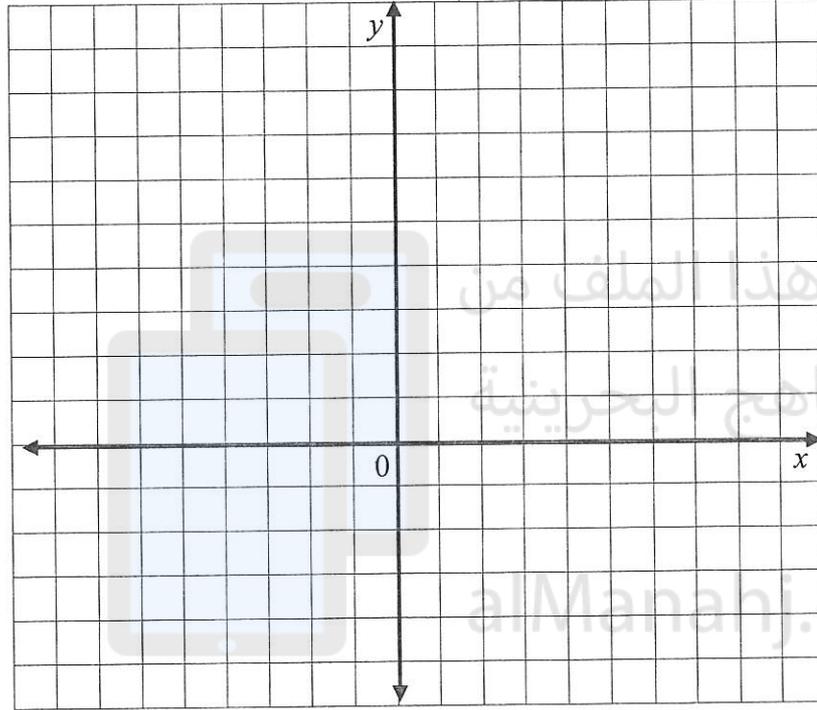


السؤال الخامس:

(1) إذا كانت الدالة التربيعية $h(x) = x^2 + 6x + 8$ ، فأوجد كلا مما يأتي :
 (1) أكمل الجدول أدناه.

x	-1	-2	-3	-4	-5
$h(x)$					

(2) استعن بالجدول أعلاه لتمثيل الدالة بيانياً.



(3) أوجد كلاً مما يأتي :

(a) معادلة محور التماثل.

(b) القيمة العظمى أو الصغرى

(c) رأس القطع المكافئ.

(d) اتجاه فتحة المنحنى.

(e) المجال.

(f) المدى.

(g) أصفار الدالة الحقيقية (إن وجدت).

انتهت الاسئلة
 تمنياتنا لكم بالتوفيق

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2016/2015 م

المسار: توحيد المسارات والديني

اسم المقرر: الرياضيات 2

الزمن: ساعتان

رمز المقرر: رياض 152

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة: جميع الأشكال الواردة في الامتحان تقريبية

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(1) مجال العلاقة المبينة في الجدول المجاور هو:

x	y
0	3
2	-1
3	7
6	6

(b) $\{3, -1, 7, 6\}$

(a) $\{0, 2, 3, 6\}$

(d) R

(c) $\{3, 6\}$

(2) مدى الدالة $f(x) = \lfloor x \rfloor$ هو:

(b) مجموعة الأعداد الحقيقية الموجبة

(a) مجموعة الأعداد الحقيقية

(d) مجموعة الأعداد الصحيحة

(c) مجموعة الأعداد الكلية

(3) أي من النقاط الآتية تحقق المتباينة $y > |x| + 3$.

(b) $(4, -1)$

(a) $(2, 3)$

(d) $(0, 6)$

(c) $(-2, 5)$

(4) التمثيل البياني للدالة $g(x) = |x - 4|$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = |x|$ تحت تأثير إزاحة:

(b) 4 وحدات الى الأسفل

(a) 4 وحدات الى أعلى

(d) 4 وحدات الى اليسار

(c) 4 وحدات الى اليمين



(5) التمثيل البياني للدالة $h(x) = (x - 3)^2 + 5$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = x^2$ تحت تأثير

إزاحة:

(b) 3 وحدات إلى اليسار و 5 وحدات إلى أعلى

(a) 3 وحدات إلى اليمين و 5 وحدات إلى أعلى

(d) 5 وحدات إلى اليمين و 3 وحدات إلى الأسفل

(c) 5 وحدات إلى اليمين و 3 وحدات إلى الأسفل

(6) يكون المستقيمان متعامدان إذا كان حاصل ضرب ميليهما يساوي:

1 (a) -1 (b)

$\frac{1}{2}$ (c) 2 (d)

تم تحميل هذا الملف من

(7) قيمة x التي تجعل نظام المعادلات $\begin{bmatrix} x + 1 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ صحيح هي:

4 (a) 3 (b)

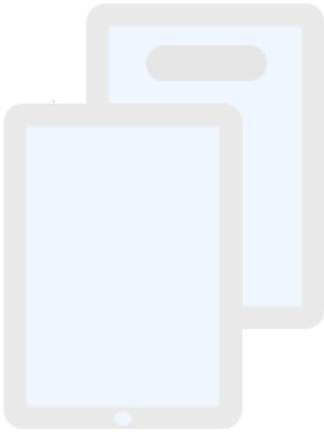
2 (c) -3 (d)

alManahj.com/bh

(8) المعادلة التربيعية $x^2 + 22x + 121 = 0$ لها:

(a) جذران حقيقيان نسبيا (b) جذران حقيقيان غير نسبيين

(c) جذر حقيقي نسبي واحد (d) جذران مركبان

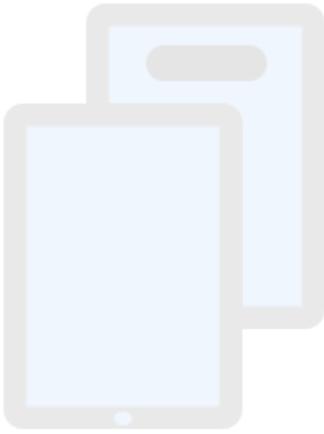


السؤال الثاني:

(1) استعمل معادلة مصفوفية لحل نظام المعادلات الآتي:

$$-x + y = 3$$

$$-2x + y = 6$$



تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

(2) أوجد قيمة $\begin{vmatrix} 6 & -3 & -5 \\ 0 & -7 & 0 \\ 3 & -6 & -4 \end{vmatrix}$ باستعمال قاعدة الأقطار.

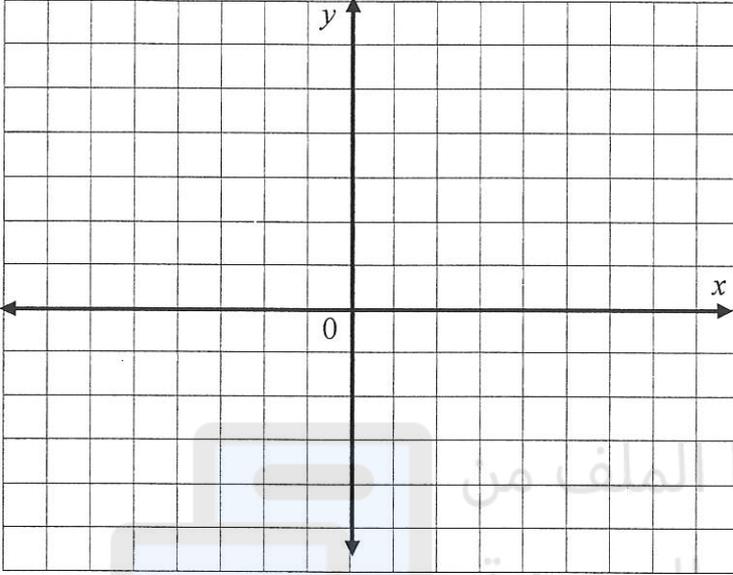
alManahj.com/bh

(3) إذا كانت: $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 6 & 5 \\ -4 & -3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ، فأوجد $2A + B$.



السؤال الثالث:

(1) مثل نظام المتباينات الآتي بيانياً، وحدد رؤوس منطقة الحل المحتملة.



$$\begin{aligned} y &\leq 5 \\ x &\leq 4 \\ y &\geq -x \end{aligned}$$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

(2) بسط $\frac{5+2i}{3i}$

alManahj.com/bh

(3) حل المعادلة $x^2 + 6x = 16$ باستعمال القانون العام.



السؤال الرابع:

إذا كانت الدالة التربيعية $h(x) = 2x^2 + 4x - 6$ ، فأوجد كلا مما يأتي :
(1) أكمل الجدول أدناه.

x	-3	-2	-1	0	1
$h(x)$					

(2) استعن بالجدول أعلاه لتمثيل الدالة بيانيًا.

(3) أوجد كلاً مما يأتي :

(a) معادلة محور التماثل .

(b) القيمة العظمى أو الصغرى .

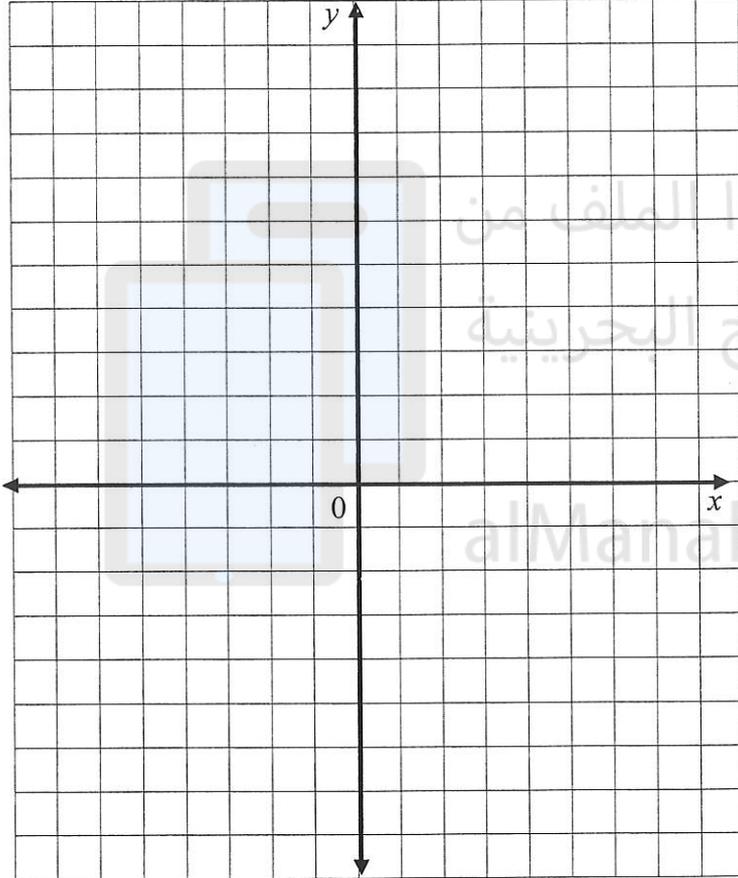
(c) رأس القطع المكافئ.

(d) اتجاه فتحة المنحنى.

(e) المجال.

(f) المدى.

(g) أصفار الدالة.



انتهت الاسئلة
تمنياتنا لكم بالتوفيق

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2016/2015م

المسار: توحيد المسارات والديني

اسم المقرر: الرياضيات 2

الزمن: ساعتان

رمز المقرر: رياض 152

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة: جميع الأشكال الواردة في الامتحان تقريبية

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(1) مدى العلاقة المبينة في الجدول المجاور هو:

x	y
1	-2
2	-1
3	3
6	10

(a) {1, 2, 3, 6} (b) {-2, -1, 3, 10}

(c) {1, 2, 3, 6, -1, -2, 10} (d) R

(2) مجال الدالة $f(x) = \lfloor x \rfloor$ هو:

(a) مجموعة الأعداد الحقيقية (b) مجموعة الأعداد الحقيقية الموجبة

(c) مجموعة الأعداد الكلية (d) مجموعة الأعداد الصحيحة

(3) أي من النقاط الآتية لا تحقق المتباينة $y \leq |2x| + 1$.

(a) (2, 0) (b) (-1, 10)

(c) (-2, 5) (d) (6, 2)

(4) التمثيل البياني للدالة $g(x) = 2x$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = x$ تحت تأثير:

(a) توسع رأسي (b) تضيق رأسي

(c) انعكاس حول المحور x (d) انعكاس حول المحور y

(5) التمثيل البياني للدالة $h(x) = x^2 + 5$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = x^2$ تحت تأثير إزاحة:

- (a) 5 وحدات الى الأسفل
 (b) 5 وحدات الى أعلى
 (c) 5 وحدات الى اليمين
 (d) 5 وحدات الى اليسار

(6) مقطع المحور y في معادلة المستقيم $2y = 2x + 1$ هو:

- (a) 1
 (b) -1
 (c) $\frac{1}{2}$
 (d) 2

تم تحميل هذا الملف من

(7) قيمة العنصر a_{22} في المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 3 & -2 \\ 1 & 5 & 8 \end{bmatrix}$ هي:

- (a) 2
 (b) 3
 (c) 5
 (d) 8

alManahj.com/bh

(8) إذا كانت قيمة المميز في المعادلة التربيعية مربع كامل، فإنه يكون للمعادلة:

- (a) جذران حقيقيان نسبيا
 (b) جذران حقيقيان غير نسبيا
 (c) جذر حقيقي نسبي واحد
 (d) جذران مركبان

السؤال الثاني:

(1) استعمل معادلة مصفوفية لحل نظام المعادلات الآتي:

$$x + y = 4$$

$$-4x + y = 9$$

$$7x + 3y = 37$$

$$-5x - 7y = -41$$

تم تحميل هذا الملف من

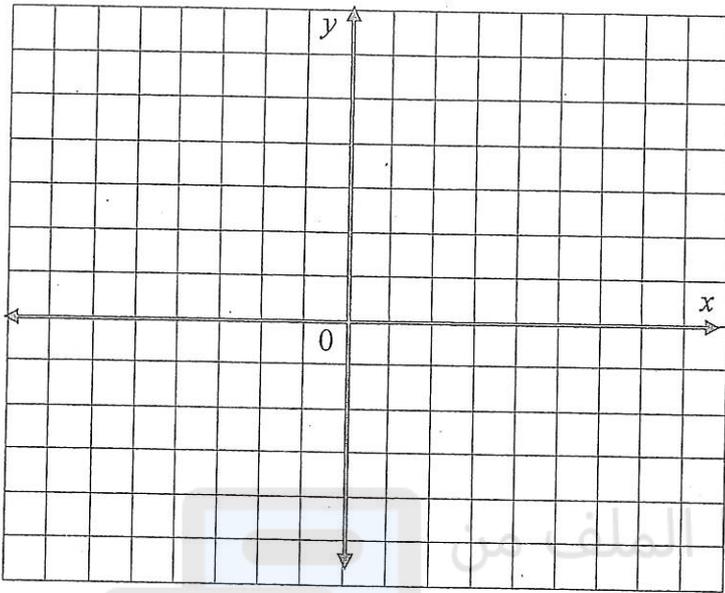
(2) أوجد قيمة x فقط باستعمال قاعدة كرامر لنظام المعادلات الآتي:

alManahj.com/bh

(3) إذا كانت: $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -2 & -3 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ ، فأوجد $2A - B$.

السؤال الثالث:

(1) مثل نظام المتباينات الآتي بيانياً، وحدد رؤوس منطقة الحل المحتملة.



$$\begin{aligned} y &\leq 4 \\ x &\leq 5 \\ x + y &\geq 2 \end{aligned}$$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

(2) أوجد قيمتي x, y الحقيقيتان اللتان تجعلان المعادلة الآتية صحيحة.

$$3x - 1 + (5 - 3y)i = 11 - 7i$$

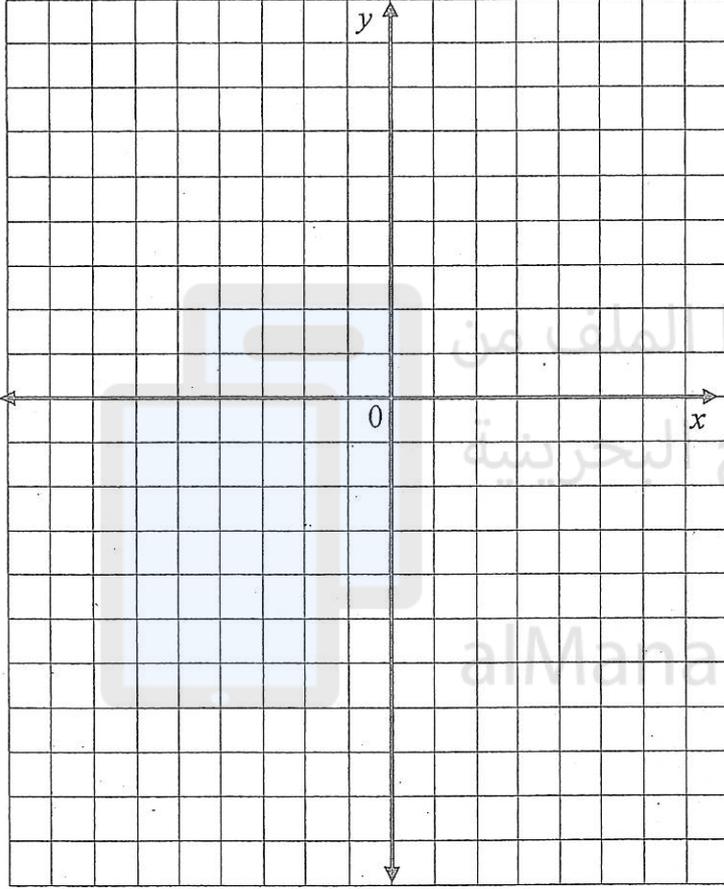
alManahj.com/bh

(3) حل المعادلة $-3x^2 + 4x + 8 = 0$ باستعمال القانون العام.

السؤال الرابع:

(1) إذا كانت الدالة التربيعية $g(x) = -x^2 - 8x - 16$ ، فأوجد كلا مما يأتي :
(1) أكمل الجدول أدناه.

x	-6	-5	-4	-3	-2
$g(x)$					



(2) استعن بالجدول أعلاه لتمثيل الدالة بيانياً.

(3) أوجد كلاً مما يأتي :

(a) معادلة محور التماثل .

(b) القيمة العظمى أو الصغرى .

(c) رأس القطع المكافئ.

(d) اتجاه فتحة المنحني.

(e) المجال.

(f) المدى.

(g) أصفار الدالة.

انتهت الاسئلة
تمنياتنا لكم بالتوفيق

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

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

اسم المقرر: الرياضيات 2

المسار: توحيد المسارات والديني

رمز المقرر: رياض 152

الزمن: ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة: جميع الأشكال الواردة في الامتحان تقريبية

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(1) مدى العلاقة المبينة في الجدول المجاور هو:

x	y
-2	9
-1	8
0	7
1	6

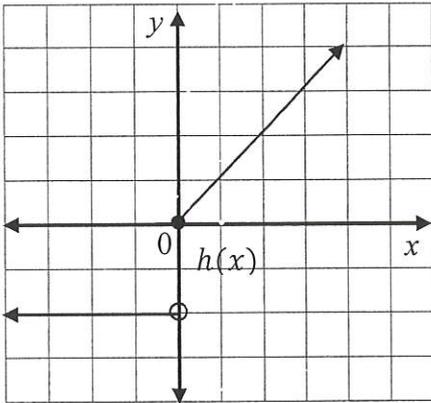
(b) {9, 8, 7, 6}

(a) {-2, -1, 0, 1}

(d) R

(c) {-1, 8, 1, 6}

(2) الدالة المعرفة بأكثر من قاعدة والممثلة بيانياً في الشكل المجاور هي:



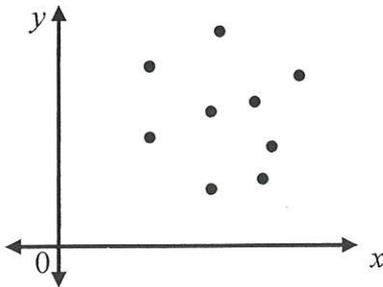
$$h(x) = \begin{cases} -2, & x < 0 \\ x, & x \geq 0 \end{cases} \quad (a)$$

$$h(x) = \begin{cases} -2, & x < 0 \\ -x, & x \geq 0 \end{cases} \quad (b)$$

$$h(x) = \begin{cases} -x, & x < 0 \\ -2, & x \geq 0 \end{cases} \quad (c)$$

$$h(x) = \begin{cases} x, & x \leq 0 \\ -2, & x > 0 \end{cases} \quad (d)$$

(3) نوع الارتباط بين المتغيرين x و y في شكل الانتشار المجاور هو:



(b) ارتباط موجب ضعيف

(a) ارتباط موجب قوي

(d) لا يوجد ارتباط

(c) ارتباط سالب قوي



(4) أي من النقاط الآتية تحقق المتباينة $y < |x| + 2$.

(a) $(-1, 6)$ (b) $(5, -2)$

(c) $(-3, 5)$ (d) $(0, 7)$

(5) أي مما يأتي يُعتبر أدق وصف لإزاحة المنحنى من $y = (x + 5)^2 - 1$ إلى

المنحنى $y = (x - 1)^2 + 3$ ؟

(a) 4 وحدات إلى أعلى و 6 وحدات إلى اليمين (b) 4 وحدات إلى أعلى ووحدة واحدة إلى اليسار

(c) وحدة واحدة إلى أسفل ووحدة واحدة إلى اليمين (d) وحدة واحدة إلى أسفل و 5 وحدات إلى اليسار

(6) إذا كان العدد 4 هو جذر للمعادلة $x^2 - 3x + a = 0$ ، فإن قيمة a هي:

(a) 4 (b) 1

(c) -1 (d) -4

(7) معادلة بصيغة ميل - مقطع للمستقيم الذي ميله 3 ويمر بالنقطة $(6, 0)$ هي:

(a) $y = -3x - 18$ (b) $y = -3x + 18$

(c) $y = 3x - 18$ (d) $y = 3x + 18$

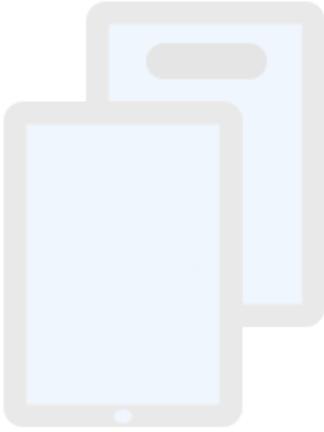


السؤال الثاني:

(1) استعمل معادلة مصفوفية لحل نظام المعادلات الآتي:

$$4x - 5y = 39$$

$$3x + 8y = -6$$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

(2) أوجد قيمة $\begin{vmatrix} -8 & -4 & 4 \\ 0 & -5 & -8 \\ 3 & 4 & 1 \end{vmatrix}$ باستعمال قاعدة الأقطار.

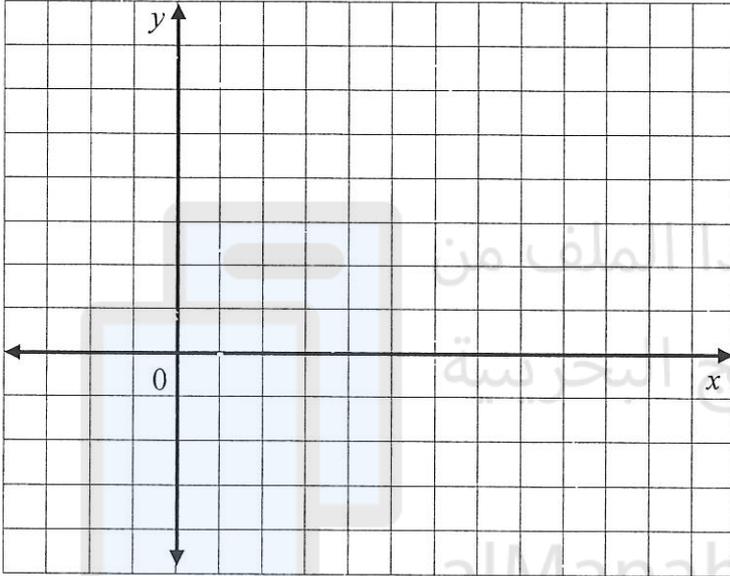


السؤال الثالث:

(1) حل نظام المتباينات الآتي بيانياً:

$$y \leq 6$$

$$y > -3 + x$$



(2) إذا كانت: $A = \begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 6 & -8 \\ 2 & 9 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 12 & 5 \\ 5 & -4 \\ 4 & -7 \end{bmatrix}$ ، فأوجد $-3B + 2A$.



السؤال الرابع:

(1) بالاستعانة بقاعدة الدالة التربيعية $g(x) = 2x^2 - 4x - 1$.

أوجد كلا مما يأتي:

(a) اتجاه منحنى الدالة

(b) معادلة محور التماثل

(c) رأس القطع المكافئ

(d) للدالة قيمة عظمى أم صغرى، وقيمتها

تم تحميل هذا الملف من

(e) مقطع المحور y موقع المناهج البحرينية

(f) المجال

alManahj.com/bh

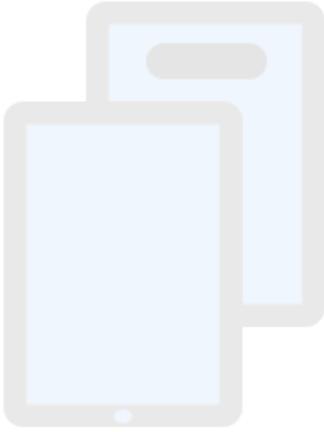
(g) المدى

(2) بسّط التعبير $[(2 + i)x^2 - ix + 5 + i] + [(-3 + 4i)x^2 + (5 - 5i)x - 6]$



السؤال الخامس:

أوجد قيمة المميز للمعادلة $x^2 + 2x - 4 = -9$ ، ثم حدّد عدد جذورها وأنواعها.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2014/2015 م

الملتقى الطلابي

STUDENTS-BH

المسار: توحيد المسارات والديني

الزمن: ساعتان

اسم المقرر: الرياضيات 2

رمز المقرر: رياض 152

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة: جميع الأشكال الواردة في الامتحان تقريبية

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(1) مجال العلاقة المبينة في الجدول المجاور هو:

x	y
2	1
4	-1
6	3
10	-3

(a) {2, 4, 6, 10}

(b) {1, -1, 3, -3}

(c) {1, 2, 3, 4}

(d) {1, 2, 3, 4, 6, 10, -1, -3}

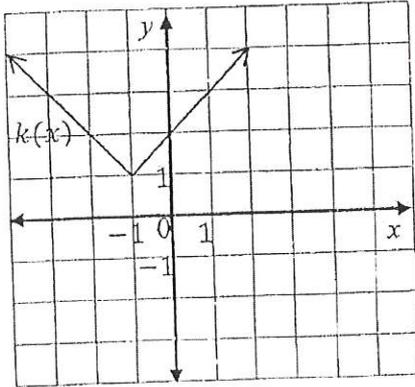
(2) دالة القيمة المطلقة الممثلة بيانيا في الشكل المجاور هي:

(a) $k(x) = |x - 1|$

(b) $k(x) = |x + 1|$

(c) $k(x) = |x + 1| + 1$

(d) $k(x) = |x - 1| - 1$



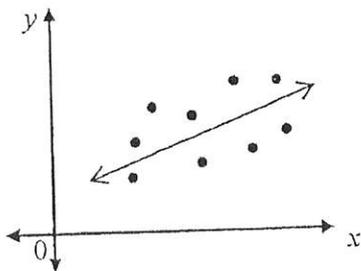
(3) نوع الارتباط بين المتغيرين x و y لافي شكل الانتشار المجاور هو:

(a) ارتباط موجب

(b) ارتباط سالب ضعيف

(c) ارتباط سالب قوي

(d) لا يوجد ارتباط



(4) أي من النقاط الآتية لا تحقق المتباينة $y \geq 2|x| + 1$.

(a) (0, 1) (b) (-2, 3)

(c) (1, 3) (d) (0, 7)

(5) التمثيل البياني للدالة $f(x) = (x - 2)^2 + 8$ هو التمثيل البياني للدالة الأم $f(x) = x^2$ مُزاحًا:

(a) وحدتان إلى اليمين وثمان وحدات إلى أعلى (b) وحدتان إلى اليمين وثمان وحدات إلى الأسفل

(c) وحدتان إلى اليسار وثمان وحدات إلى أعلى (d) وحدتان إلى اليسار وثمان وحدات إلى الأسفل

تم تحميل هذا الملف من

(6) المعادلة التربيعية $5x^2 + 2x + 4 = 0$ لها:

(a) جذران حقيقيان نسبيين (b) جذران حقيقيان غير نسبيين

(c) جذر حقيقي نسبي واحد (d) جذران مركبان

alManahj.com/bh

(7) معادلة بصيغة ميل - مقطع للمستقيم الموازي للمستقيم الذي ميله 4 ويمر بالنقطة (1, 1) هي:

(a) $y = -\frac{1}{4}x + 3$ (b) $y = -\frac{1}{4}x - 3$

(c) $y = 4x + 3$ (d) $y = 4x - 3$

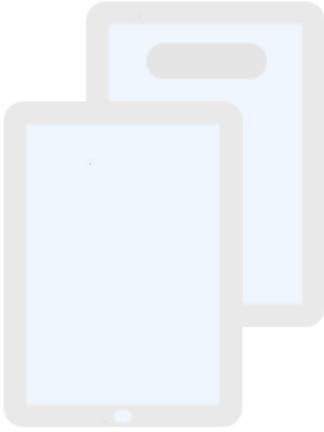


السؤال الثاني:

(1) استعمل قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات الآتي:

$$10c - 7d = -59$$

$$6c + 5d = -63$$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

(2) أوجد قيمة $\begin{vmatrix} 8 & 4 & 0 \\ -2 & -6 & -1 \\ 5 & -3 & 6 \end{vmatrix}$ باستعمال قاعدة الأقطار.

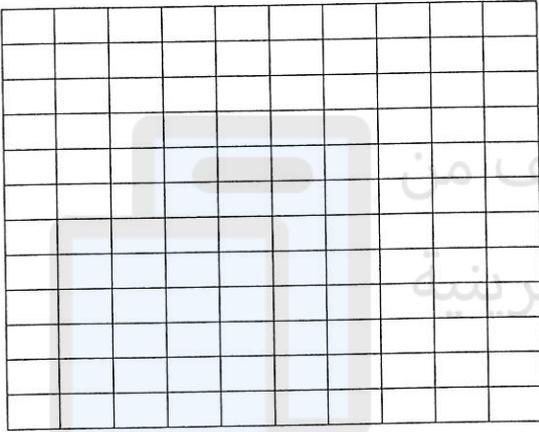


السؤال الثالث:

(1) حل نظام المتباينات الآتي بيانياً:

$$y \geq -4x + 8$$

$$y < -4x + 4$$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

(2) حل المعادلة $\begin{bmatrix} 9 & 3y \\ 7 & 13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 & -15 \\ 7 & 2x + 1 \end{bmatrix}$

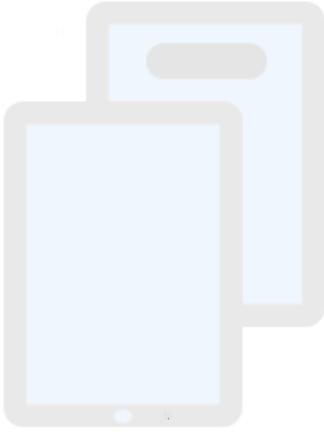


السؤال الرابع:

(1) إذا كانت الدالة التربيعية $y = x^2 + 4x + 6$ ، فأوجد كلا من:

(a) معادلة الدالة التربيعية بصيغة الرأس.

(b) أوجد الرأس، ومعادلة محور التماثل، ومقطع المحور y ، ثم حدّد ما إذا كانت للدالة قيمة عظمى أو قيمة صغرى، ثم أوجدها.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

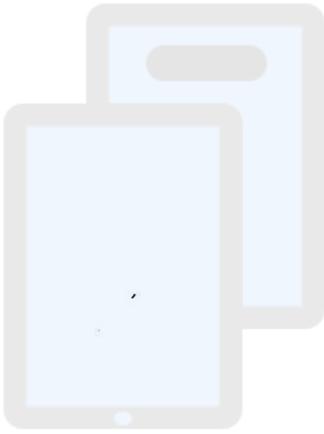
(2) بسّط $\frac{5}{2+4i}$



السؤال الخامس:

$$x^2 - 8x + 9 = 0$$

حل المعادلة الآتية باستعمال القانون العام.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

انتهت الاسئلة
تمنياتنا لكم بالتوفيق

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2013/2014 م

المسار : توحيد المسارات والديني

اسم المقرر : الرياضيات 2

الزمن : ساعتان

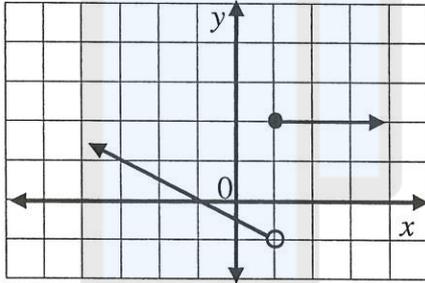
رمز المقرر : **رياض 152**

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة: جميع الأشكال الواردة في الامتحان تقريبية

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:



(1) نوع الدالة الممثلة في الشكل المجاور هو:

(a) دالة المطلق

(b) دالة معرفة بأكثر من قاعدة

(c) دالة ثابتة

(d) دالة تربيعية

(2) أي المعادلات التربيعية الآتية لها الجذران -2 , 4 ؟

(a) $x^2 + 2x - 8 = 0$

(b) $x^2 - 2x - 8 = 0$

(c) $x^2 + 2x + 8 = 0$

(d) $x^2 - 2x + 8 = 0$

(3) أبسط صورة للعدد i^{58} هو:

(a) $-i$

(b) i

(c) -1

(d) 1

(4) التمثيل البياني للدالة $g(x) = 3|x|$ هو تمثيل بياني للدالة الأم $f(x) = |x|$ تحت تأثير:

(a) توسع رأسي بمعامل 3

(b) تضيق رأسي بمعامل 3

(c) إزاحة رأسية إلى أعلى بمقدار 3

(d) إزاحة أفقية إلى اليمين بمقدار 3

(5) إذا كانت $\begin{bmatrix} 2x & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3x & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة x تساوي:

(a) -1 (b) 0

(c) 5 (d) 6

(6) قيمة a التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 7 \\ -2 & a \end{bmatrix}$ ليس لها معكوس ضربى هي:

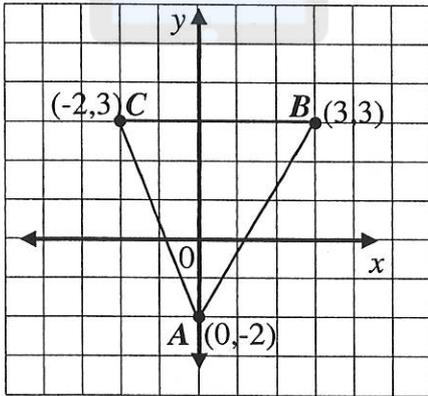
(a) -7 (b) -2

(c) 2 (d) 7

(7) ما معادلة المستقيم الذي ميله -2 ، ويمر بالنقطة $(0, 3)$ بصيغة ميل - مقطع؟

(a) $y = -2x + 3$ (b) $y = -2x - 3$

(c) $y = 2x - 3$ (d) $y = 2x + 3$



(8) ميل \overline{AB} في الشكل المجاور هو:

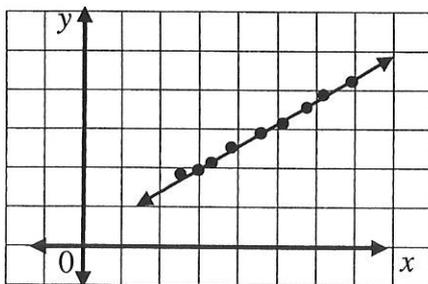
(a) $\frac{5}{3}$ (b) $-\frac{5}{3}$

(c) $\frac{1}{3}$ (d) $-\frac{1}{3}$

(9) مدى الدالة $f(x) = \llbracket x \rrbracket$ هو:

(a) مجموعة الأعداد الحقيقية (b) مجموعة الأعداد الحقيقية الموجبة

(c) مجموعة الأعداد الكلية (d) مجموعة الأعداد الصحيحة



(10) نوع الارتباط بين المتغيرين x و y في شكل الانتشار المجاور هو:

(a) ارتباط موجب قوي (b) ارتباط موجب ضعيف

(c) ارتباط سالب قوي (d) لا يوجد ارتباط

السؤال الثاني:

(1) استعمل معادلة مصفوفية لحل نظام المعادلات الآتي:

$$2x - y = 3$$

$$-y + 3x = 5$$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

(2) إذا كانت $A = [1 \ -2 \ 5]$ ، $B = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \\ 4 \end{bmatrix}$ ، $C = [1 \ 4 \ 3]$ فأوجد إن أمكن ناتج كلا من:

$2A - C$ (a)

$A + 2B$ (b)

AB (c)

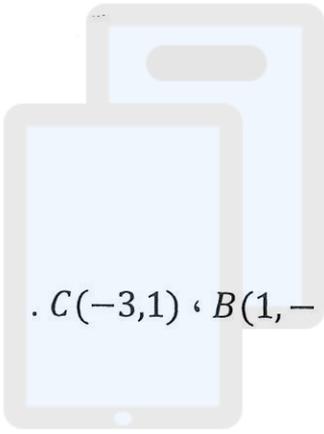


السؤال الثالث:

(1) استعمل قاعدة كرامر لإيجاد قيمة x في نظام المعادلات الآتي:

$$4x - 5y = 39$$

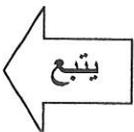
$$3x + 8y = -6$$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

(2) أوجد مساحة سطح المثلث ABC لأقرب عدد صحيح، حيث $A(2,3)$ ، $B(1,-3)$ ، $C(-3,1)$.

alManahj.com/bh



السؤال الرابع:

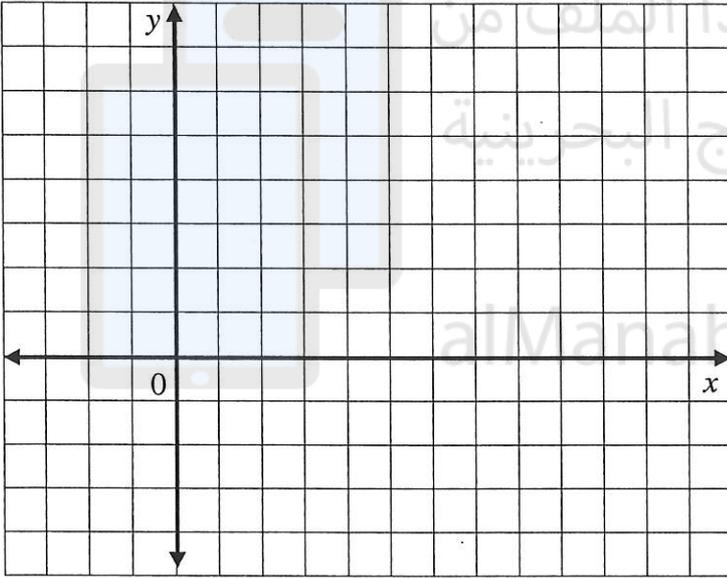
مثل بيانياً نظام المتباينات الآتي، ثم حدد رؤوس منطقة الحل المحتملة، وأوجد القيمة العظمى والقيمة الصغرى للدالة المعطاة في هذه المنطقة (إن وجدت):

$$1 \leq x \leq 5$$

$$x \geq y$$

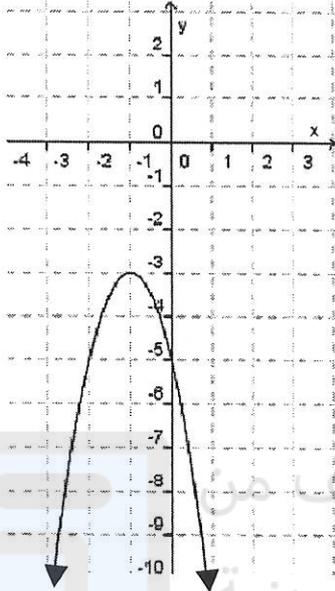
$$y \geq x - 3$$

$$f(x, y) = x - 2y$$



السؤال الخامس:

1) أكمل الجدول أدناه بالاستعانة بالتمثيل البياني للدالة التربيعية في الشكل أدناه.



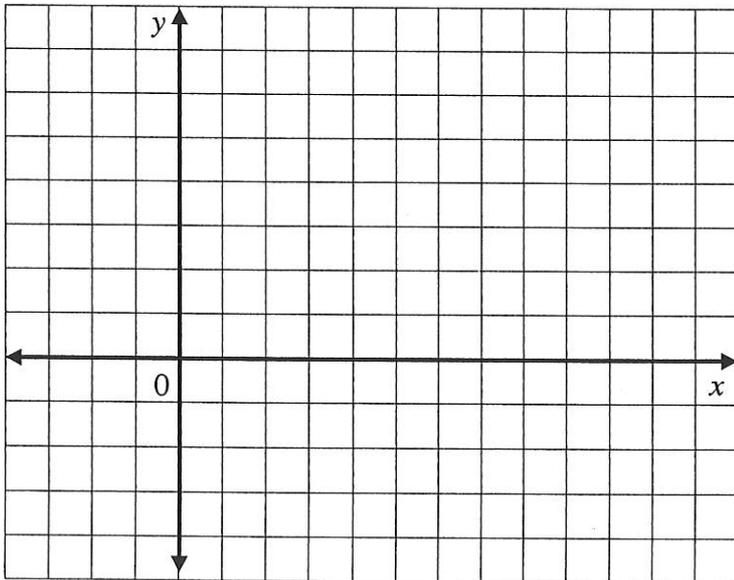
	معادلة محور التماثل
	رأس القطع المكافئ
	القيمة العظمى أو الصغرى
	اتجاه فتحة المنحنى
	مقطع المحور y
	المجال
	المدى
	أصفار الدالة (إن وجدت)

2) إذا كانت الدالة $h(x) = (x - 2)^2$.

(a) أكمل الجدول أدناه.

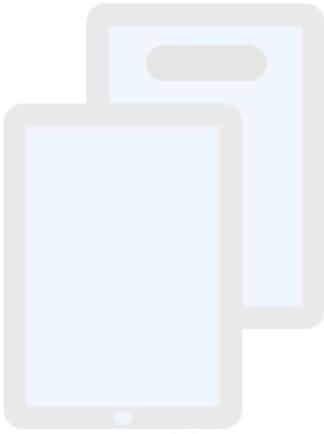
x	0	1	2	3	4
$h(x)$					

(b) مثل الدالة h بيانيًا.



السؤال السادس:

(1) حل المعادلة $x^2 + 4x = -1$ باستعمال القانون العام.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

(2) أوجد قيمتي x, y الحقيقيتان اللتان تجعلان المعادلة الآتية صحيحة.

$$2x + 7 + (4 + 3y)i = 13 - 11i$$

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ م

المسار: توحيد المسارات والديني

اسم المقرر: الرياضيات 2

الزمن: ساعتان

رمز المقرر: رياض 152

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة: جميع الأشكال الواردة في الامتحان تقريبية

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

(1) ميل المستقيم الموازي للمستقيم الذي معادلته $y = -2x + 3$ هو:

(a) -3

(b) -2

(c) 2

(d) 3

(2) أقرب وصف للعلاقة $\{(1, 2), (2, 5), (4, -1), (10, 7)\}$ هو:

(a) دالة واحد لواحد فقط

(b) دالة شاملة

(c) دالة تقابل

(d) ليست دالة

(3) نوع الارتباط بين المتغيرين x و y في شكل الانتشار المجاور هو:

(a) ارتباط موجب قوي

(b) ارتباط موجب ضعيف

(c) ارتباط سالب ضعيف

(d) لا يوجد ارتباط

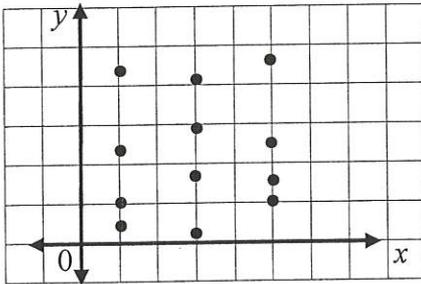
(4) قيمة $[-7.7]$ هي:

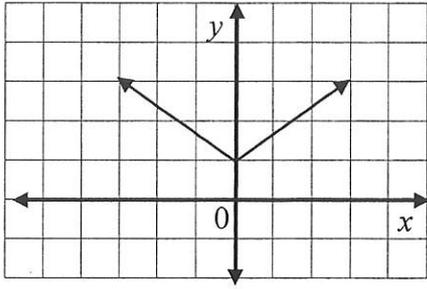
(a) -8

(b) -7

(c) 7

(d) 8





(5) نوع الدالة الممثلة في الشكل المجاور هو:

- (a) دالة المطلق
(b) دالة درجية
(c) دالة ثابتة
(d) دالة تربيعية

(6) المعادلة التربيعية بالصورة القياسية للجذرين -3 , 3 هي:

- (a) $x^2 + 9 = 0$
(b) $x^2 - 9 = 0$
(c) $x^2 + 6 = 0$
(d) $x^2 - 6 = 0$

(7) التمثيل البياني للدالة $t(x) = (x - 4)^2 + 5$ هو تمثيل بياني للدالة الأم $f(x) = x^2$ تحت تأثير:

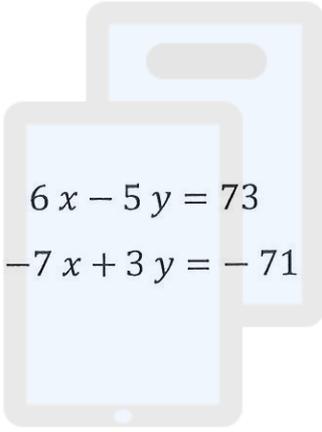
- (a) إزاحة إلى اليمين بمقدار 4 وحدات، وإلى أعلى بمقدار 5 وحدات
(b) إزاحة إلى اليمين بمقدار 4 وحدات، وإلى الأسفل بمقدار 5 وحدات
(c) إزاحة إلى اليسار بمقدار 4 وحدات، وإلى أعلى بمقدار 5 وحدات
(d) إزاحة إلى اليسار بمقدار 4 وحدات، وإلى الأسفل بمقدار 5 وحدات

(8) قيمة x التي تجعل قيمة المحدد $\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 6 & x \end{vmatrix}$ تُساوي 12 هي:

- (a) -15
(b) 2
(c) 12
(d) 15

السؤال الثاني:

(1) أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين $(-1, 3)$, $(2, 5)$ بصيغة ميل - مقطع.



تم تحميل هذا الملف من

(2) استعمل قاعدة كرامر لإيجاد قيمة y في نظام المعادلات الآتي:
موقع المناهج البحرينية

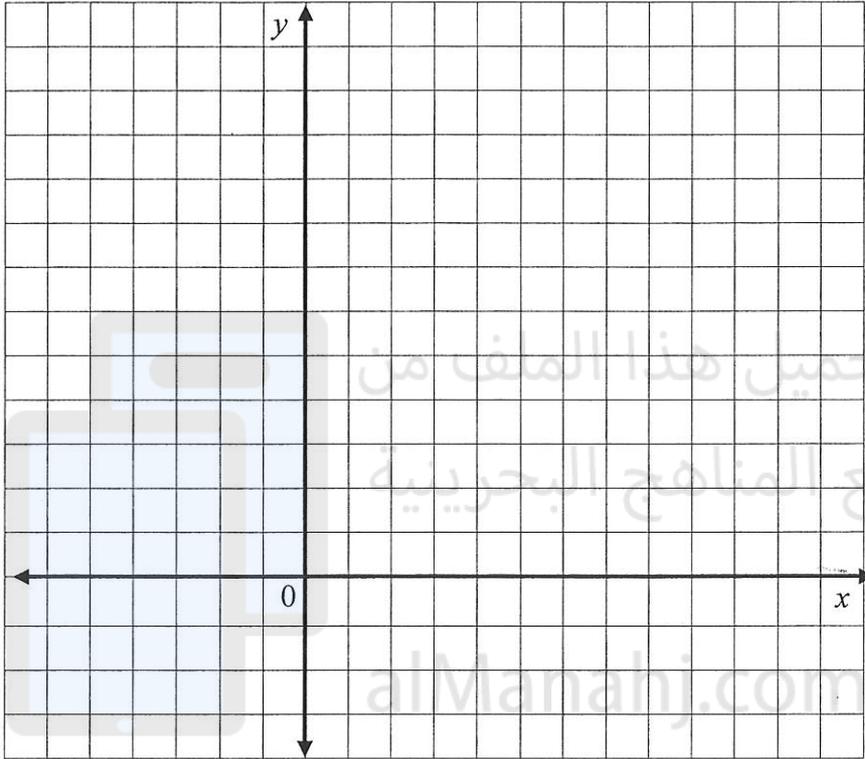
alManahj.com/bh

(3) حل المعادلة $[y - 1] = [5 \quad 5] = [2x + 1]$.



السؤال الثالث:

(1) مثل بيانيًا نظام المتباينات الآتي، ثم حدد رؤوس منطقة الحل المحتملة، وأوجد القيمة العظمى والقيمة الصغرى للدالة المعطاة في هذه المنطقة (إن وجدت).



$$y \leq 8$$

$$y \geq -x + 4$$

$$y \leq -x + 10$$

$$f(x, y) = -6x + 8y$$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

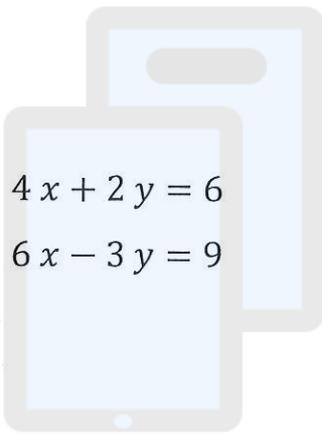
alManahj.com/bh

(2) أوجد قيمة المميز للمعادلة التربيعية $3x^2 + 8x + 2 = 0$ ، ثم حدد عدد جذورها وأنواعها.



السؤال الرابع:

(1) إذا كان $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 7 & 2 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$ ، فأوجد ناتج $2A - B$.



تم تحميل هذا الملف من

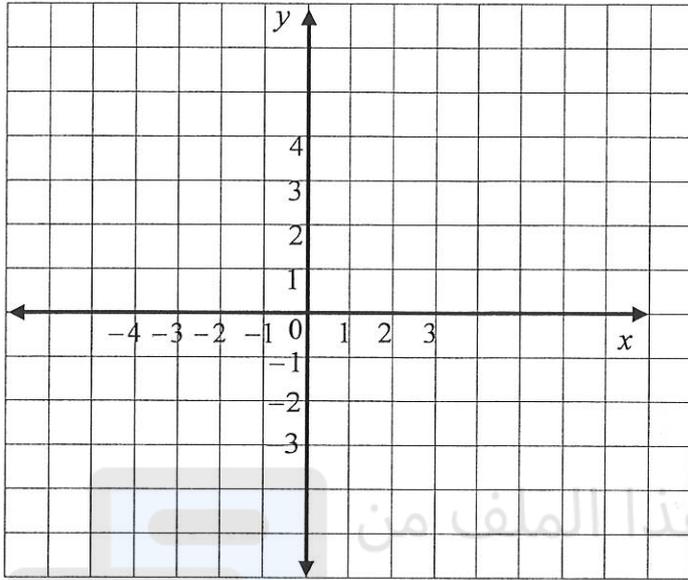
(2) استعمل معادلة مصفوية لحل نظام المعادلات الآتي:

موقع المناهج البحرينية

alManahj.com/bh

(3) إذا كان فرق الجهد في دائرة كهربائية Amp $(9 - 5i)$ ، والمقاومة Ω $(2 - i)$ ، فكم تكون شدة التيار إذا علمت أن $V = C \cdot I$ ، حيث V هي فرق الجهد، C هي شدة التيار، I هي المقاومة).



السؤال الخامس:

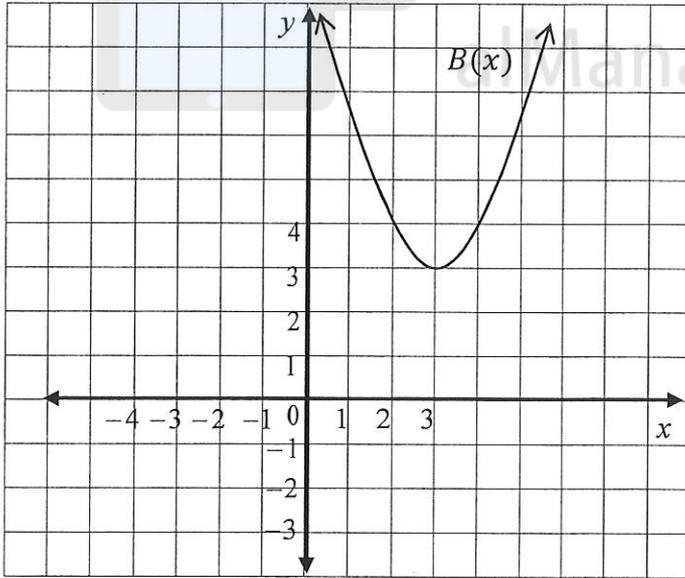
(1) إذا كانت الدالة $H(x) = x^2 - 1$ ، فأجب عما يأتي:

(a) أكمل الجدول أدناه.

-2	-1	0	1	2

(b) استعمل الجدول أعلاه؛ لتمثيل الدالة H .

(2) استعمل التمثيل البياني للدالة التربيعية $B(x)$ في الشكل أدناه؛ لإكمال الجدول الآتي.



معادلة محور التماثل
رأس القطع المكافئ
القيمة العظمى أو الصغرى
اتجاه فتحة المنحنى
المجال
المدى
أصفار الدالة (إن وجدت)

انتهت الأسئلة

