

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>

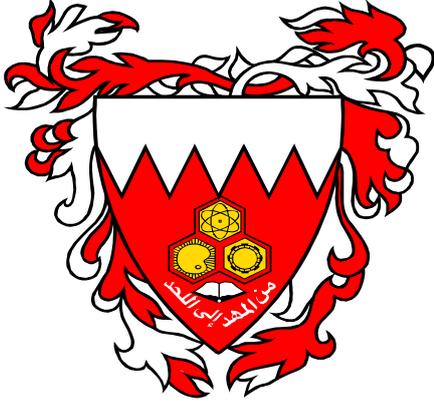
\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

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

\* لتحميل جميع ملفات المدرس محمود عبد الأمير اضغط هنا

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

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا



# مملكة البحرين

## وزارة التربية والتعليم

6/3/2016  
أستاذ محمود عبدالأمير  
38889609

# المذكرة النهائية لمقرر رياض 152

## إعداد الأستاذ : محمود عبدالأمير

## مذكرة نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2015/2016 م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة : جميع الأشكال الواردة في المذكرة تقريبية

**السؤال الأول:**

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

(1) التمثيل البياني للدالة  $y = 2|x|$  هو التمثيل البياني للدالة الأم  $y = |x|$  مع :B إزاحة إلى الأعلى مقدارها وحدتين  
D توسع رأسيA إزاحة إلى اليسار مقدارها وحدتين  
C تضيق رأسي(2) ميل المستقيم الموازي للمستقيم الذي معادلته  $y = -2x + 7$  هو :

-2 B

2 A

 $\frac{1}{2}$  D $-\frac{1}{2}$  C(3) التمثيل البياني للدالة  $y = x^2 - 1$  ، هو التمثيل البياني للدالة الأم  $y = x^2$  مُزاحًا :

B وحدة واحدة إلى الأعلى

A وحدة واحدة إلى الأسفل

D وحدة واحدة إلى اليسار

C وحدة واحدة إلى اليمين

(4) تقوم أحد الجمعيات الخيرية بجمع الصدقات لمساعدة مُستحقيها، وتتبرع الجمعية أيضًا بمبلغ **BD 30** لأي صدقة دون **BD 70** ، كما تضيف الجمعية مبلغ مساوٍ لأي صدقة تزيد على **BD 70** أو تساويها. ما نوع الدالة التي تمثل هذا الموقف ؟

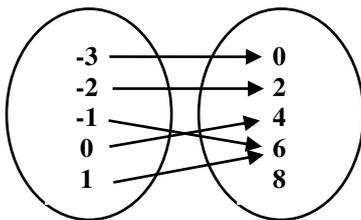
B مُعرفة بأكثر من قاعدة

A درجية

D مُحايدة

C تربيعية

(5) الدالة الممثلة في المخطط السهمي المجاور هي :



B واحد لواحد

A تقابل

D ليس ما ذكر صحيح

C شاملة

(6) إذا كان  $\begin{bmatrix} -2 & 4x & 0 \\ 3 & -10 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 & -8 & 0 \\ 3y & -10 & 5 \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة كل من  $x, y$  هي:

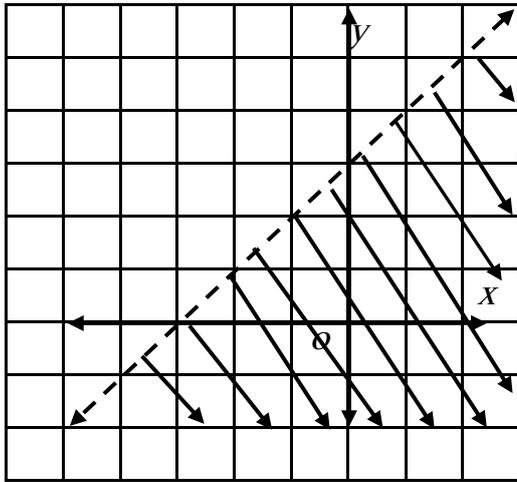
$$x = 12, y = 1 \text{ B}$$

$$x = -4, y = 6 \text{ D}$$

$$x = 2, y = -1 \text{ A}$$

$$x = -2, y = 1 \text{ C}$$

(7) أي من المتباينات الآتية يكون تمثيلها البياني كما في الشكل أدناه؟



$$x - y < 3 \text{ B}$$

$$x - y \leq 3 \text{ D}$$

$$x + y \leq 3 \text{ A}$$

$$y - x < 3 \text{ C}$$

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

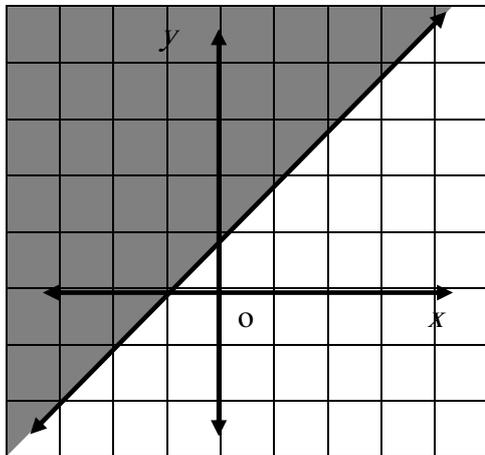
$$(-1, 4) \text{ B}$$

$$(4, 1) \text{ D}$$

$$(0, 2) \text{ A}$$

$$(1, 3) \text{ C}$$

(9) أي من النقاط الآتية تحقق المتباينة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور :



$$(1, 0) \text{ B}$$

$$(-1, 2) \text{ D}$$

$$(0, 0) \text{ A}$$

$$(0, -1) \text{ C}$$

(10) لأي من الدوال الآتية يكون  $f\left(\frac{1}{2}\right) = 0$  ؟

$$f(x) = 2x \quad B$$

$$f(x) = [2x] \quad A$$

$$f(x) = |2x| \quad D$$

$$f(x) = [x] \quad C$$

(11) ما حل المعادلة الآتية ؟

$$\begin{bmatrix} 5 & 11+3x \\ 9 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 9 & -4 \end{bmatrix}$$

$$3 \quad B$$

$$-2 \quad A$$

$$-3 \quad D$$

$$2 \quad C$$

(12) أي من الدوال الآتية لها منحنى اوسع افقياً ؟

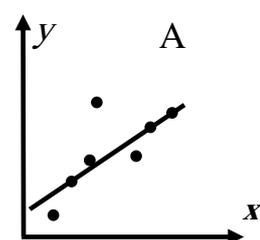
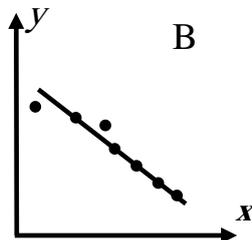
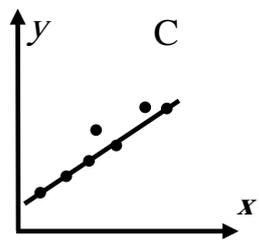
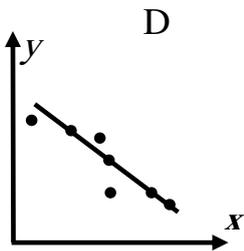
$$y = 3x^2 \quad B$$

$$y = \frac{-3}{4}x^2 \quad A$$

$$y = 6x^2 \quad D$$

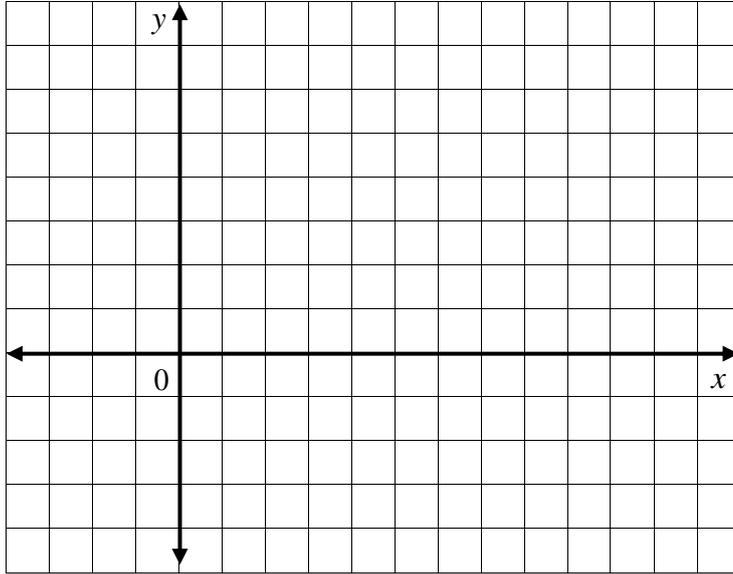
$$y = \frac{3}{4}x^2 \quad C$$

(13) أي شكل انتشار مما يأتي يبين ارتباط موجب قوي بين المتغيرين  $x, y$  ؟



**السؤال الثاني: اجب عن جميع الأسئلة التالية:**

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



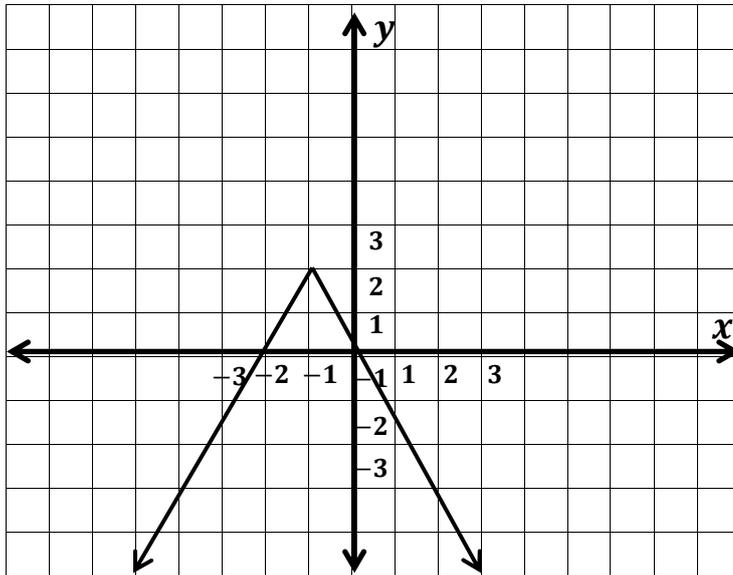
$$1 \leq x \leq 5$$

$$x \geq y$$

$$y \geq x - 3$$

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

(2) حدّد مجال ومدى الدالة المُمثلة بيانيًا في الشكل المُجاور.



(3) حدد مجال العلاقة الآتية ومدaha، وبين هل هي دالة، وإذا كانت دالة، فهل هي واحد لواحد، أم شاملة، أم تقابل، أم غير ذلك؟

$$\{ (1,7) , (3,5) , (4,-2) , (6,5) \}$$

(3) أوجد معادلة بصيغة ميل - مقطع للمستقيم المار بالنقطة  $(-3, 7)$  ، وعمودي على المستقيم

$$y = -\frac{3}{2}x + \frac{11}{4}$$

**السؤال الثالث : (أجب عما يأتي):**

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

(2) أوجد قيمة المحدد الآتي باستعمال قاعدة الأقطار :

$$\begin{vmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 4 & 6 & -3 \\ 3 & 2 & -5 \end{vmatrix}$$

(3) استعمل معادلة مصفوفية لحل نظام المعادلات الآتي :

$$3x - 4y = 2$$

$$5x + 13y = 23$$

(4) أوجد ناتج كل مما يأتي:

$$a) \begin{bmatrix} 4 \\ 8 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} -4 \\ -8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 \\ 15 \end{bmatrix} =$$

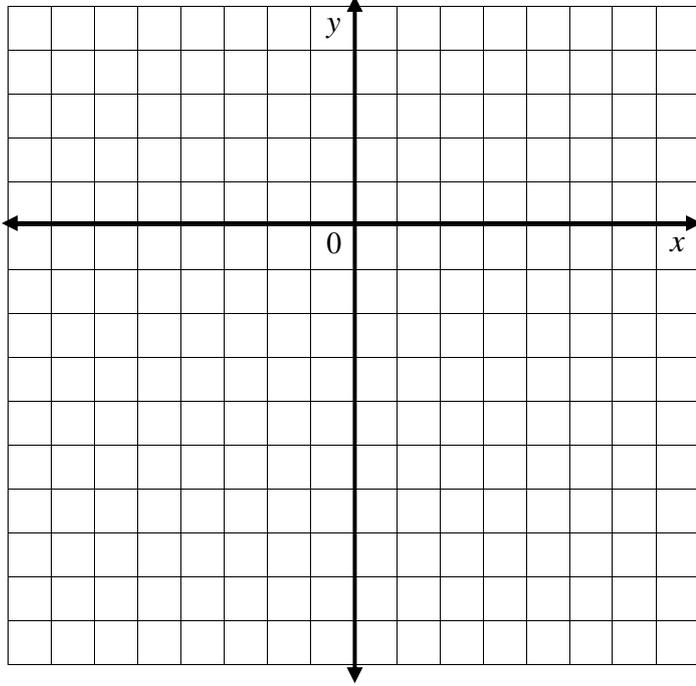
$$b) \begin{bmatrix} 1 & 7 \\ 2 & -2 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} 6 & -6 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$$

( 5 ) أوجد النظير الضربي للمصفوفة

**السؤال الرابع :**

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



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

استعن بالجدول أعلاه لتمثيل الدالة  $g(x)$  بيانياً.

(2) 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.

(h) صف إزاحة الدالة الأفقية والرأسية.

(i) صف التمدد للدالة ( إن وجد ).

**السؤال الخامس : (أجب عما يأتي):**

(1) أوجد قيمة  $x$  التي تجعل المصفوفة  $\begin{bmatrix} x & 12 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$  ليس لها نظير ضربي .

(2) حل المعادلة الآتية باستعمال القانون العام .

$$x^2 - 4x + 13 = 0$$

(3) حل المعادلة الآتية باستعمال القانون العام .  
 $x^2 - 10x + 29 = 0$

(4) أوجد قيمتي  $m, n$  الحقيقيتان اللتان تجعلان المعادلة الآتية صحيحة.

$$(3m - 6) + (2n)i = 3 + 4i$$

(5) اوجد ناتج  $(4+i) + (-2+3i)$

(6) باستعمال قاعدة كرامر لحل نظام من المعادلات الخطية ، أوجد قيمة  $z$  فقط في نظام المعادلات

الآتي ، حيثُ  $x, y, z \in IR$  :

$$2x - 3y - 4z = 16$$

$$5y + 3z = -9$$

$$x - 2z = 8$$

(7) باستعمال قاعدة كرامر لحل نظام من المعادلات الخطية ، أوجد قيمة  $z$  فقط في نظام المعادلات الآتي ،  
حيثُ  $x, y, z \in IR$  .

$$6x - 7z = 13$$

$$8y + 2z = 14$$

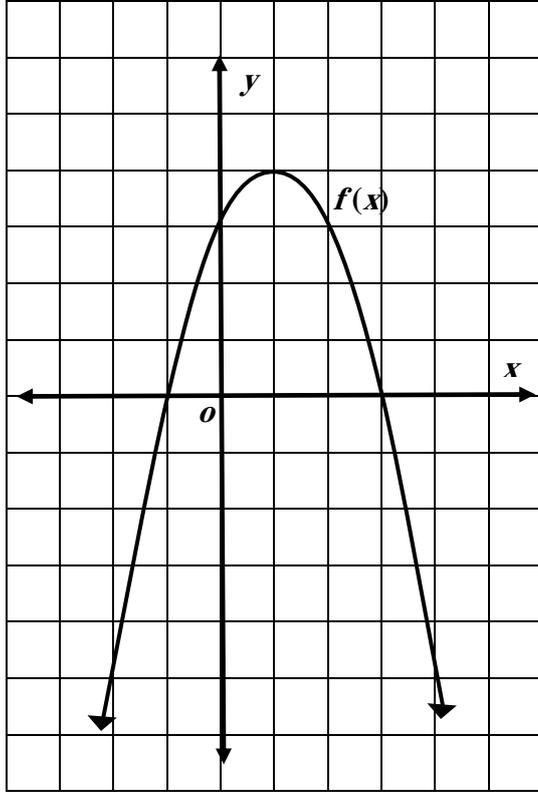
$$7x + z = 6$$

(8) تنتج شركة نوعين من الأثاث ، وتستغرق مدة  $1 h$  في إنتاج كل قطعة من النوع الأول ، ومدة  $2 h$  في صناعة كل قطعة من النوع الثاني. إذا كانت الشركة ملتزمة بإنتاج أربع قطع على الأقل من كل نوع يوميًا ، و لا يمكنها العمل أكثر من  $16 h$  في اليوم ، فاكتب نظامًا من المتباينات يمثل هذه الحالة

السؤال السادس:

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

(a) رأس المنحنى



(b) جذرا المعادلة المرافقة للدالة  $f(x)$

(c) معادلة محور التماثل

(d) مقطع المحور  $y$

(e) مجال الدالة

(f) مدى الدالة

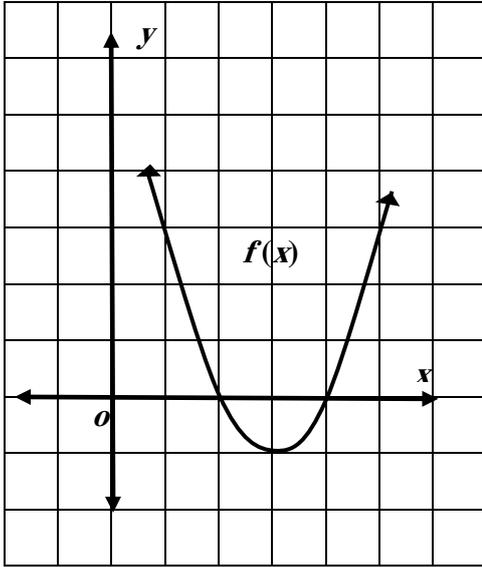
(g) القيمة العظمى أو الصغرى للدالة .

(2) إذا كانت  $f(x) = (x - 4)^2 + 1$  ، فأوجد كل مما يأتي:

(a) رأس القطع

(b) معادلة محور التماثل

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



(a) جذرا المعادلة المرافقة للدالة  $f(x)$

(b) القيمة العظمى أو الصغرى للدالة.

® انتهت الأسئلة ®