

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

## امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2011 / 2012 م

المسار : توحيد المسارات ، الديني والأنسجة والملابس

اسم المقرر : الرياضيات 2

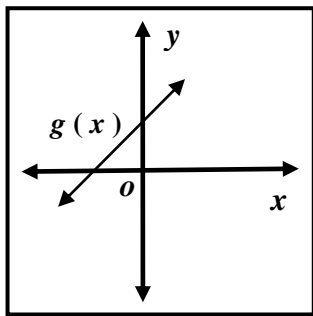
الزمن : ساعتان

رمز المقرر : رياض 152

أجب عن جميع الأسئلة الآتية  
ملاحظة : جميع الرسومات الواردة في الامتحان تقريبية

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :



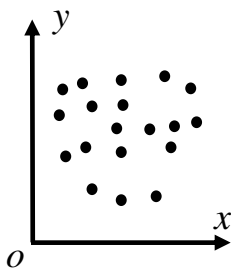
( 1 ) الدالة الأم للدالة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور هي :

$$f(x) = x^2 \quad A$$

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

$$f(x) = |x| \quad C$$

$$f(x) = -x \quad D$$

( 2 ) ما نوع الارتباط ( إن وجد ) بين المتغيرين  $x$  ,  $y$  في شكل الانتشار المجاور؟

A موجب

B موجب قوي

C لا يوجد ارتباط

D سالب قوي

( 3 ) التمثيل البياني للدالة  $y = x^2 - 1$  ، هو التمثيل البياني للدالة الأم  $y = x^2$  مزاحاً :

A وحد واحدة إلى أسفل

B وحد واحدة إلى أعلى

C وحد واحدة إلى اليمين

D وحد واحدة إلى اليسار

( 4 ) يريد مخبز للفطائر بيع فطائر الجبن ، وفطائر الدجاج في رزم يحتوي كل منها على 9-15 فطيرة من النوعين ، بحيث يكون هناك 6 فطائر على الأقل من كل نوع في رزمة واحدة . إذا كان  $x$  يمثل عدد فطائر الجبن ، و  $y$  يمثل عدد فطائر الدجاج ، فأى من أنظمة المتباينات الآتية يمثل هذه الحالة ؟

$$9 \leq x + y \leq 15 \quad B$$

$$x \leq 6$$

$$y \leq 6$$

$$9 \leq x + y \leq 15 \quad A$$

$$x \geq 6$$

$$y \geq 6$$

$$6 \leq x + y \leq 15 \quad D$$

$$x \leq 9$$

$$y \leq 9$$

$$6 \leq x + y \leq 15 \quad C$$

$$x \geq 9$$

$$y \geq 9$$

( 5 ) التمثيل البياني للدالة  $y = 2|x|$  هو التمثيل البياني للدالة الأم  $y = |x|$  مع :

A إزاحة إلى اليسار مقدارها وحدتين

B إزاحة إلى أعلى مقدارها وحدتين

C تضيق رأسي

D توسع رأسي

( 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 :

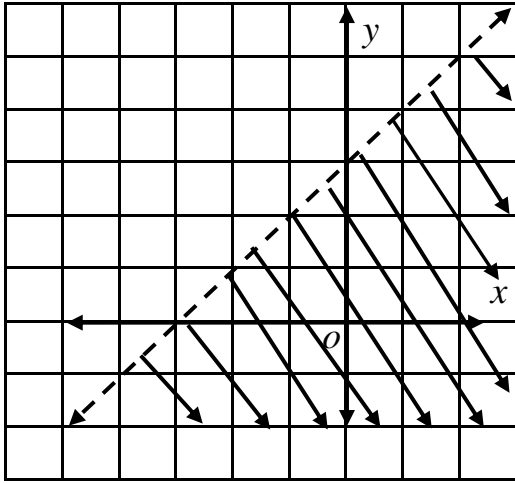
$$x = -2, y = 1 \quad A$$

$$x = 2, y = 1 \quad B$$

$$x = -12, y = 0 \quad C$$

$$x = -4, y = 6 \quad D$$

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



$$x + y \leq 3 \quad A$$

$$x - y < 3 \quad B$$

$$y - x < 3 \quad C$$

$$x - y \leq 3 \quad D$$

### السؤال الثاني:

( 1 ) حدد مجال العلاقة الآتية ومداها ، وبين هل هي دالة ، وإذا كانت دالة ، فهل هي واحد لواحد ، أم شاملة ، أم تقابل ، أم غير ذلك ؟ مع ذكر السبب .

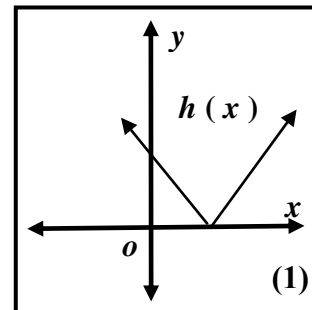
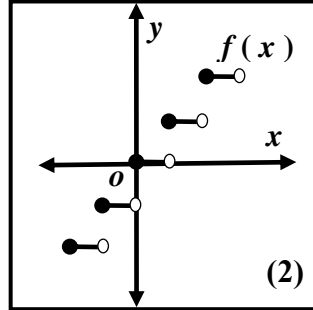
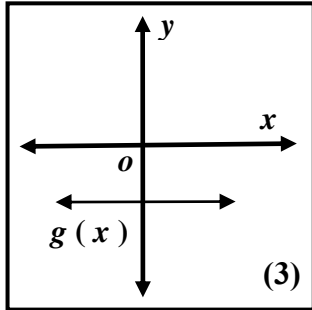
$$\{ (1,7) , (3,5) , (4,-2) , (6,5) \}$$

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

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

السؤال الثالث:

( 1 ) استعمل كل شكل أدناه ؛ لإكمال الجدول المرافق :



رقم الشكل	نوع الدالة ( ثابتة ، قيمة مطلقة ، درجية )	نوع تمثيلها البياني (متصل أو منفصل )
1		
2		
3		

( 2 ) أوجد ناتج كل مما يأتي :

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

$$\begin{bmatrix} 1 & 7 \\ 2 & -2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix} \quad (b)$$

$$\begin{bmatrix} 6 & -6 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \quad (3) \text{ أوجد النظير الضربي للمصفوفة}$$

**السؤال الرابع :**

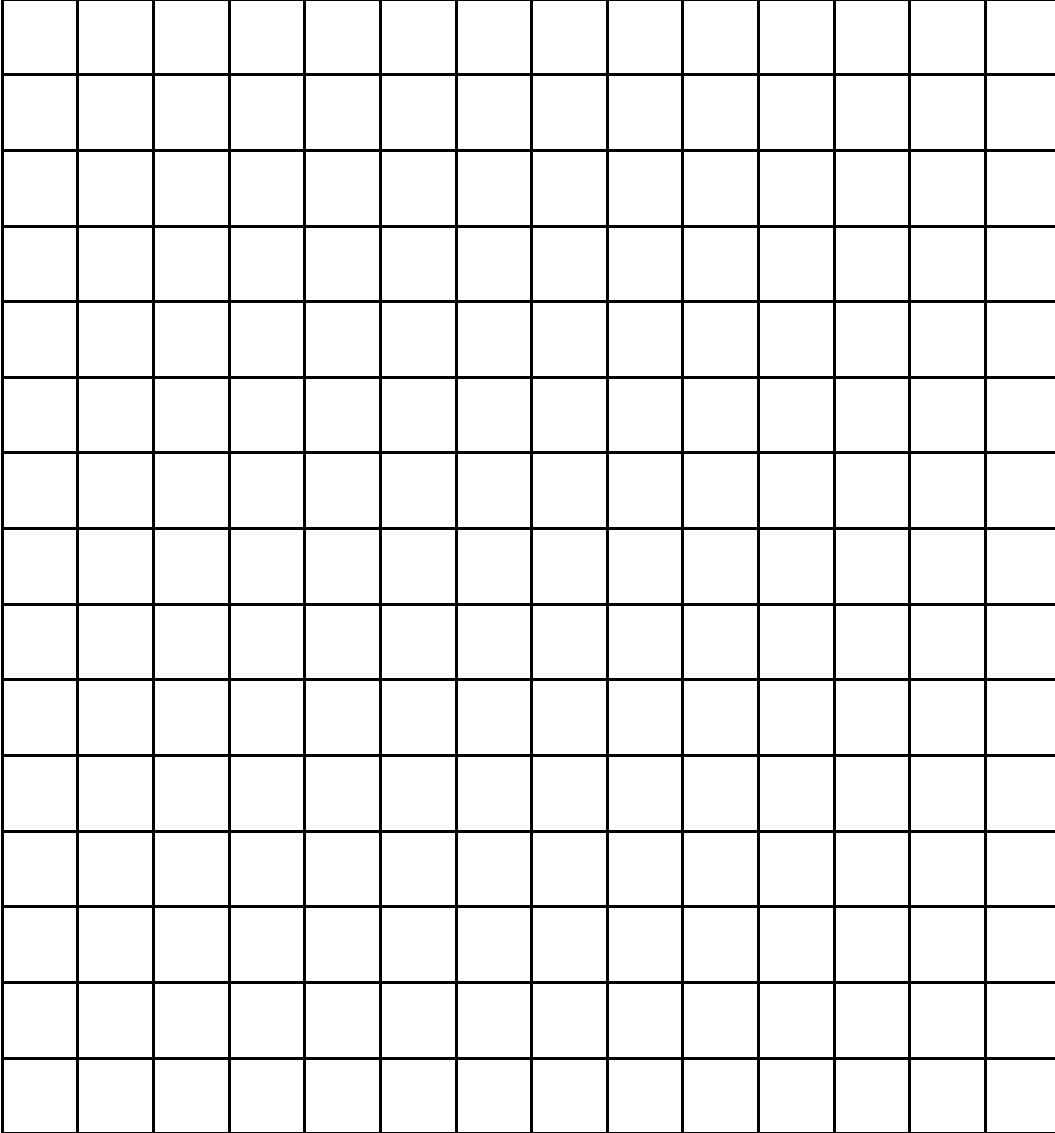
مثّل نظام المتباينات الآتي بيانياً، ثم حدد رؤوس منطقة الحل المحتملة ، وأوجد القيمة العظمى والصغرى للدالة المعطاة في هذه المنطقة.

$$1 \leq x \leq 4$$

$$2 \leq y \leq 6$$

$$2x + y \leq 10$$

$$f(x, y) = 5x + 11y$$



السؤال الخامس:

( 1 ) اوجد ناتج  $(4+i) + (-2+3i)$

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

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

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

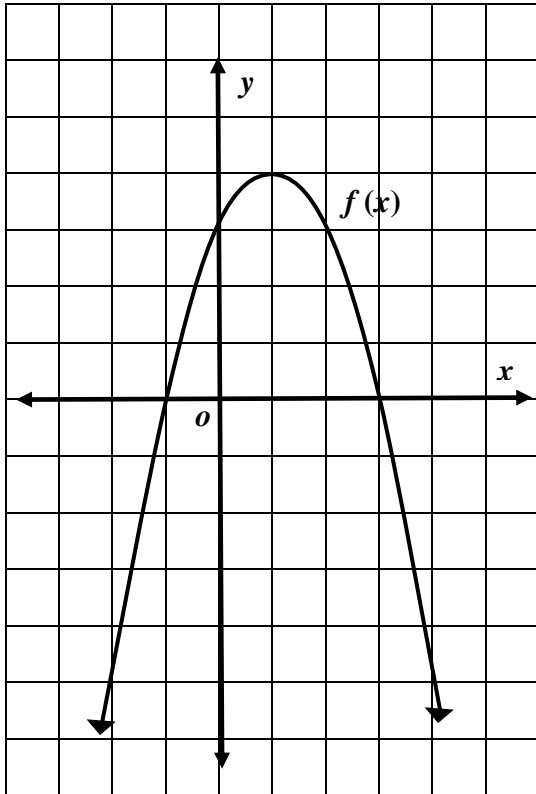
$$5y + 3z = -9$$

$$x - 2z = 8$$

السؤال السادس:

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 .