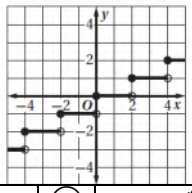
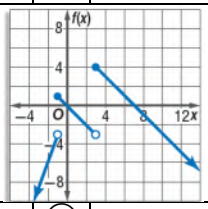
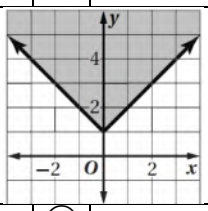
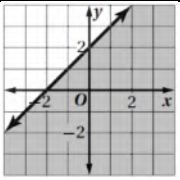
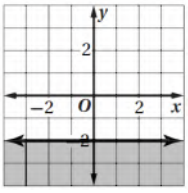
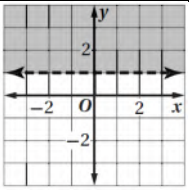
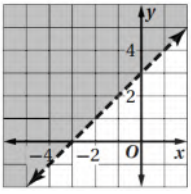
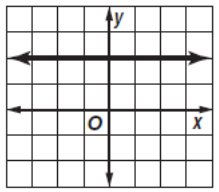
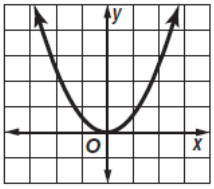
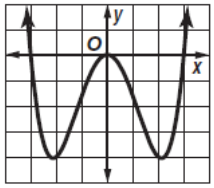
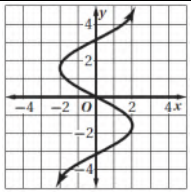
اختبار الفترة الأولى رياضيات٢-١(مسارات/عام) الفصل الدراسي الأول

الاسم الرباعي:..... نموذج (A) الصف:.....

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

١) مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $28-$ هي مجموعة الأعداد:							
Ⓐ	الصحيحة	Ⓑ	الطبيعية,الصحيحة,الحقيقية	Ⓒ	الصحيحة, النسبية	Ⓓ	الصحيحة, النسبية, الحقيقية
٢) النظير الجمعي للعدد $\frac{3}{5}$							
Ⓐ	$\frac{3}{5}$	Ⓑ	$-\frac{3}{5}$	Ⓒ	$\frac{5}{3}$	Ⓓ	$-\frac{5}{3}$
٣) النظير الضربي للعدد $\frac{3}{5}$							
Ⓐ	$\frac{3}{5}$	Ⓑ	$-\frac{3}{5}$	Ⓒ	$\frac{5}{3}$	Ⓓ	$-\frac{5}{3}$
٤) ما الخاصية الموضحة في: $8\sqrt{11}+5\sqrt{11}=(8+5)\sqrt{11}$							
Ⓐ	التبديلية	Ⓑ	التجميعية	Ⓒ	الإنغلاق	Ⓓ	التوزيع
٥) بسط العبارة $2(x+3)+5(2x-1)$							
Ⓐ	$12x+1$	Ⓑ	$12x+11$	Ⓒ	$12x+2$	Ⓓ	$9x+1$
٦) أيّ مما يأتي يمثل عدداً غير نسبياً؟							
Ⓐ	-4	Ⓑ	$\sqrt{49}$	Ⓒ	1.25	Ⓓ	$\sqrt{11}$
٧) أوجد مدى العلاقة $\{(-2,3),(-1,3),(-1,5)\}$ ثم حدد ما إذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا:							
Ⓐ	$\{-2,-2\}$, دالة	Ⓑ	$\{-2,-1\}$, ليست دالة	Ⓒ	$\{3,5\}$, دالة	Ⓓ	$\{3,5\}$, ليست دالة
٨) إذا كان: $f(x)=-3x-5$, فأوجد $f(-3)$							
Ⓐ	4	Ⓑ	-14	Ⓒ	-4	Ⓓ	14
٩) يمثل الشكل المجاور: 							
Ⓐ	دالة متعددة التعريف	Ⓑ	دالة القيمة المطلقة	Ⓒ	دالة الدرجية	Ⓓ	دالة ثابتة
١٠) أيّ مما يأتي ليس جزءاً من الدالة المتعددة التعريف الممثلة بالشكل المجاور: 							
Ⓐ	$3x\,,x<-1$	Ⓑ	$-x\,,-1\leq x<3$	Ⓒ	$-x+7\,,x\geq 3$	Ⓓ	$-3\,,x<-1$
١١) أيّ المتباينات الآتية ممثله في الشكل المجاور: 							
Ⓐ	$y\geq \lvert x\rvert+1$	Ⓑ	$y\leq \lvert x\rvert-1$	Ⓒ	$y>\lvert x\rvert+1$	Ⓓ	$y<\lvert x\rvert-1$
١٢) المجال للعلاقة التالية: $y+3x=5$							
Ⓐ	مجموعة الأعداد الطبيعية	Ⓑ	مجموعة الأعداد الصحيحة	Ⓒ	مجموعة الأعداد النسبية	Ⓓ	مجموعة الأعداد الحقيقية
١٣) الخاصية المستخدمة في العبارة الرياضية: $3x-y=-y+3x$ هي..							
Ⓐ	خاصية الإبدال	Ⓑ	خاصية التجميع	Ⓒ	خاصية التوزيع	Ⓓ	خاصية الانغلاق
١٤) التمثيل البياني للمتباينة التالية: $y>1$							
Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ	

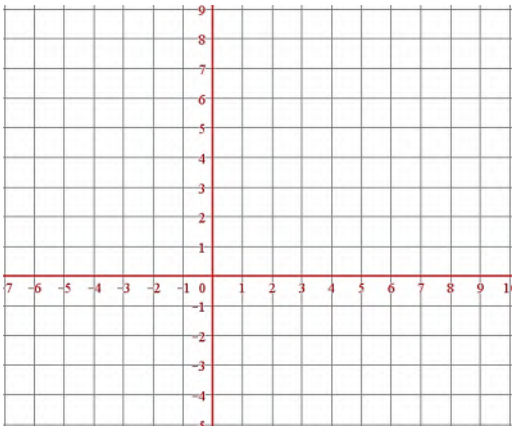
١٥) أيّ العلاقات التالية لا تمثل دالة؟							
Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ	
١٦) استخدم نظام المتباينات التالي: $x \geq 1 , y \leq 6 , y \geq x - 2$ للإجابة على الأسئلة ١٦,١٧,١٨ أوجد إحداثيات رؤوس منطقة الحل.							
Ⓐ	$(0,0), (1,1), (8,6)$	Ⓑ	$(1,-1), (1,6), (8,6)$	Ⓒ	$(0,0), (1,-1), (0,6)$	Ⓓ	$(1,6), (1,1), (8,0)$
١٧) أوجد القيمة العظمى للدالة $f(x,y) = x - y$ في هذه المنطقة:							
Ⓐ	2	Ⓑ	9	Ⓒ	21	Ⓓ	0
١٨) أوجد القيمة الصغرى للدالة $f(x,y) = x - y$ في هذه المنطقة:							
Ⓐ	3	Ⓑ	0	Ⓒ	-5	Ⓓ	-9

السؤال الثاني:

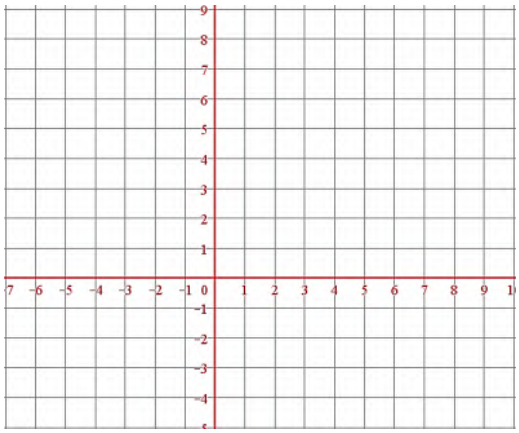
مثلي النظام التالي:

$y < -2x + 3$

$y \leq x - 2$



مثلي المتباينة التالية: $y \geq -3$



{لا أبرح حتى أبلغ}

لا تتوقفي عن المحاولة والاجتهاد حتى تصلي إلى الهدف الذي تريدين

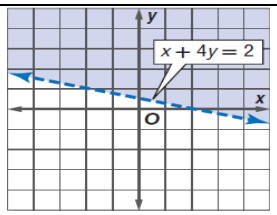
معلمتك/ أشواق الكحيلي

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار الفترة الأولى رياضيات (٢-١)

نموذج ١

Q1 اختر الإجابات الصحيحة فيما يلي. الاسم/

1	اي من المتباينات الاتية تمثل بالشكل المقابل 							
	أ	$x + 4y > 2$	ب	$x + 4y < 2$	جـ	$x + 4y \leq 2$	د	$x + 4y \geq 2$
2	أي النقاط الآتية تقع في منطقة حل المتباينة $y + 3x > -2$							
	أ	(-3 , 1)	ب	(1 , -7)	جـ	(0 , 0)	د	(-4 , 0)
3	مجال الدالة $y = [x] + 2$							
	أ	R	ب	Z	جـ	Q	د	N
4	النظير الضربي للعدد 0.25 هو العدد							
	أ	-0.25	ب	4	جـ	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{-1}{4}$
5	ما هو العدد المختلف عن باقي الاعداد في التصنيف فيما يلي							
	أ	$\sqrt{84}$	ب	$\sqrt{0.25}$	جـ	$\sqrt{0.09}$	د	$\sqrt[3]{125}$

Q2 أ / ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام ما يلي .

1 - إيجاد الحل الأمثل يعني إيجاد السعر الأفضل أو التكلفة الأنسب باستعمال البرمجة الخطية. ( )

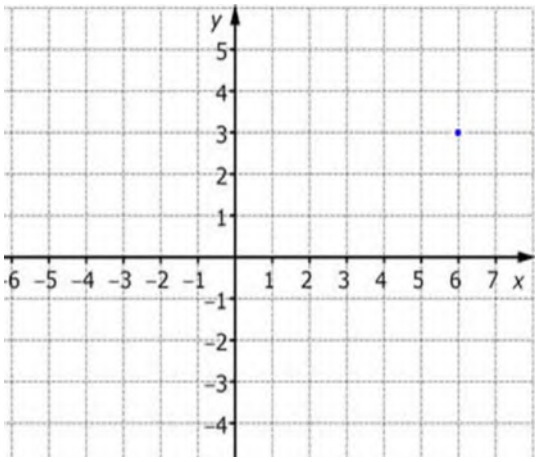
2- العلاقة { (3, -4), (-1, 0), (2, 0), (5, 3)} تمثل دالة متباينة. ( )

3- حل نظام المتباينات الخطية يعني إيجاد أزواج مرتبة تحقق جميع المتباينات في النظام. ( )

4- العدد $\sqrt{5}$ ينتمي لمجموعة الأعداد النسبية . ( )

Q3 بسط العبارة التالية $3(2a + 5b) - 3(5a + 7b)$

Q4 مثل الدالة $f(x)=|x+3|$. ثم حدد مجالها ومداها



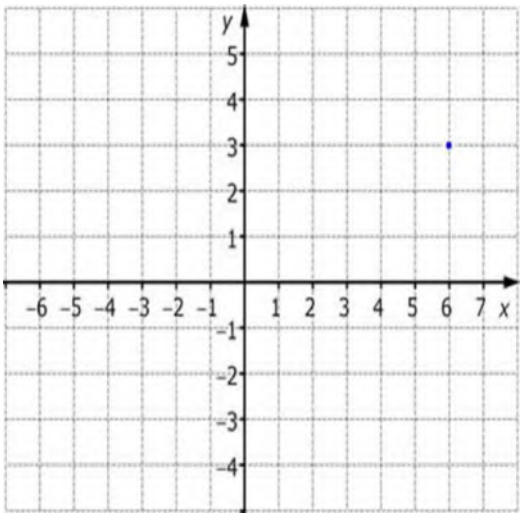
المجال:

المدى :

Q5 حل النظام الآتي بيانيا

$y \geq |x|$ ، $y < x - 6$

.



انتهت الأسئلة تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

أ / عبدالعزيزبادر

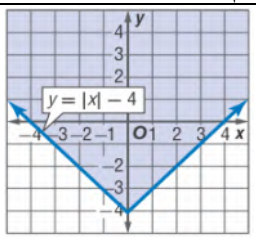
بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار الفترة الأولى رياضيات (٢-١)

نموذج ٢

Q1 اختر الإجابات الصحيحة فيما يلي. الاسم/

1 اي من المتباينات الاتية تمثل الشكل المقابل



أ	ب	جـ	د
$y > \|x\| - 4$	$y < \|x\| - 4$	$y \leq \|x\| - 4$	$y \geq \|x\| - 4$

2 أي النقاط الآتية تقع في منطقة حل المتباينة $y + x > -2$

أ	ب	جـ	د
(3 , 1)	(1 , -7)	(1 , -5)	(-4 , 0)

3 مدى الدالة $y = [x] + 2$

أ	ب	جـ	د
R	Z	Q	N

4 الوصف المناسب للتمثيل البياني للمعادلتين $4y = 12x + 16$, $y = 3x - 5$ هو (مستقيمان .....

أ	ب	جـ	د
لهما المقطع y نفسه	متعامدان	لهما المقطع x نفسه	متوازيان

5 ما هو العدد المختلف عن باقي الاعداد في التصنيف فيما يلي

أ	ب	جـ	د
$\sqrt{84}$	$\sqrt{0.025}$	$\sqrt{0.9}$	$\sqrt[3]{125}$

Q2 أ / ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام ما يلي .

1 - إذا كانت $f(x) = 3x + 2$ **فإن** $f\left(\frac{2}{3}\right) = 3$. ( )

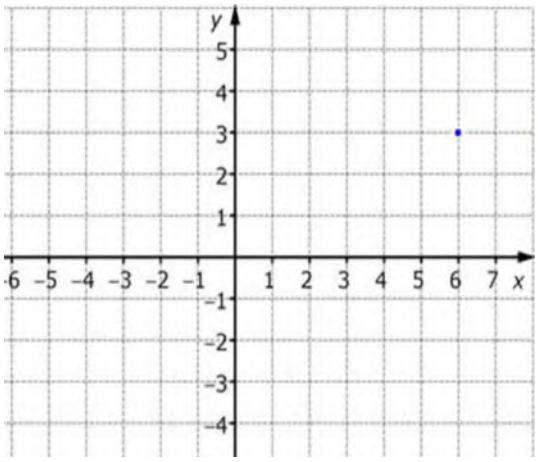
2- تبسيط العبارة $2a(3b+4)$ يساوي $6ab + 4$. ( )

3- عندما تتقاطع منطقتا حل متباينتين فإن مجموعة حل النظام في هذه الحالة هي $\emptyset$. ( )

4- مدى الدالة $f(x) = [|0.5x|]$ هو $Z^+ \cup \{0\}$. ( )

Q3 بسط العبارة التالية $5(3a + b) - 4(2a - 5b)$

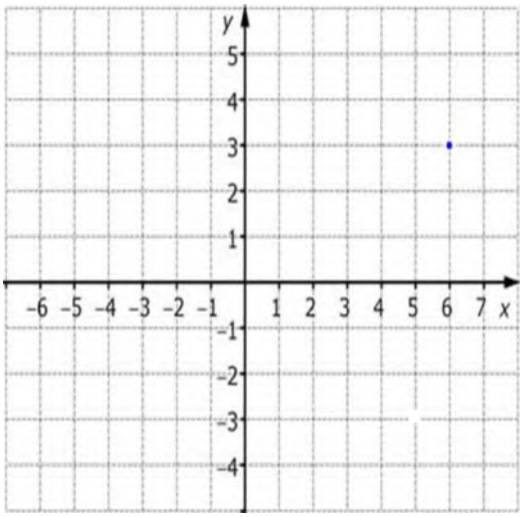
Q4 مثل الدالة $f(x)= -|x-2|$. ثم حدد مجالها ومداها



المجال:

المدى :

Q5 مثل النظام $y \geq -x$, $x \leq 4$, $y \leq 5$ ثم حدد إحداثيات رؤووس منطقة الحل .
وأوجد القيمة العظمى والصغرى عند الدالة $f(x,y) = 5x - 2y$



(x,y)	$5x-2y$	$f(x,y)$

القيمة العظمى ..... القيمة الصغرى .....

انتهت الأسئلة تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

أ / عبدالعزيزبادر

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج أ

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :.

1) العدد $\sqrt{50}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية

أ	Q	ب	N	ج	W	د	I

2) إذا كانت $f(x) = 2x^2 + 1$ فإن $f(3) = \cdots$

أ	16	ب	19	ج	17	د	13

3) مدى الدالة $f(x)=|x|$

أ	$f(x) > 3$	ب	$f(x) \geq 0$	ج	$f(x) \leq 0$	د	R

4) الخاصية الموضحة بالعبارة $(\frac{4}{7})(\frac{7}{4})=1$ تسمى خاصية

أ	النظير الضربي	ب	المحايد الضربي	ج	التجميع	د	التبديل

5) العلاقة $\{(2, 6), (-1, 8), (4, 1), (5, 0)\}$ يكون مدها

أ	$\{1,2,4,5\}$	ب	$\{0,-1,2,8\}$	ج	$\{-1,2,4,5\}$	د	$\{0,1,6,8\}$

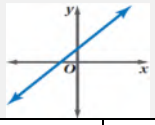
6) تبسيط العبارة $3(4m-6)+2(-3m+5)$ يساوي

أ	$6m$	ب	$18m-28$	ج	$6m-8$	د	$m-1$

7) قيمة $[4.6]$ تساوي

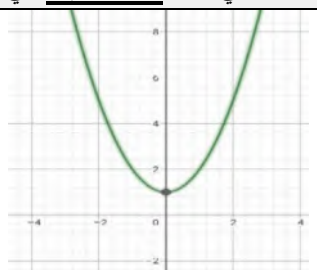
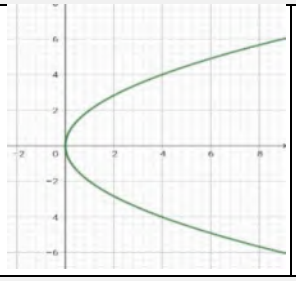
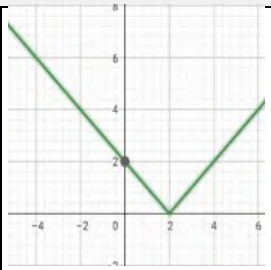
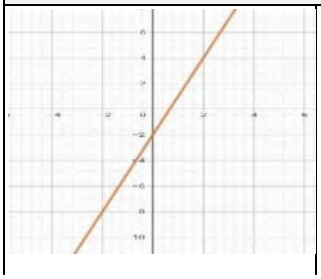
أ	6	ب	4	ج	-4	د	-5

8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل

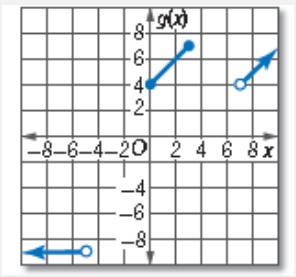


أ	دالة متصلة	ب	دالة منفصلة	ج	لا تمثل دالة	د	تمثل دالة غير متباينة

9) العلاقة التي تمثل داله متباينة هي

أ		ب		ج		د	

10) التعريف الصحيح للدالة الأتية هو



أ	$g(x)=\begin{cases} x-3 & , x<-5 \\ x+4 & , 0\leq x\leq 3 \\ -9 & , x>7 \end{cases}$	ب	$g(x)=\begin{cases} x\mid 4 & , x<-5 \\ -9 & , 0\leq x\leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$				
C	$g(x)=\begin{cases} -9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0\leq x\leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$	د	$g(x)=\begin{cases} 9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0\leq x\leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$				

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج أ

نموذج اجابة

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :.

1) العدد $\sqrt{50}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية

A	Q	B	N	C	W	D	I

2) إذا كانت $f(x) = 2x^2 + 1$ فإن $f(3) = \cdots$

A	16	B	19	C	17	D	13

3) مدى الدالة $f(x)=|x|$

A	$f(x) > 3$	B	$f(x) \geq 0$	C	$f(x) \leq 0$	D	R

4) الخاصية الموضحة بالعبارة $(\frac{4}{7})(\frac{7}{4})=1$ تسمى خاصية

A	النظير الضربي	B	المحايد الضربي	C	التجميع	D	التبديل

5) العلاقة $\{(2, 6), (-1, 8), (4, 1), (5, 0)\}$ يكون مدها

A	$\{1,2,4,5\}$	B	$\{0,-1,2,8\}$	C	$\{-1,2,4,5\}$	D	$\{0,1,6,8\}$

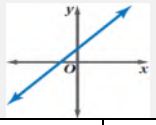
6) تبسيط العبارة $3(4m-6)+2(-3m+5)$ يساوي

A	$6m$	B	$18m-28$	C	$6m-8$	D	$m-1$

7) قيمة $[4.6]$ تساوي

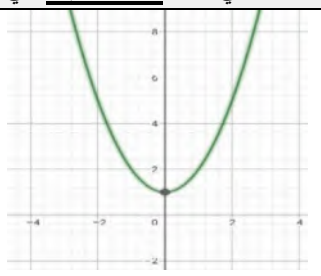
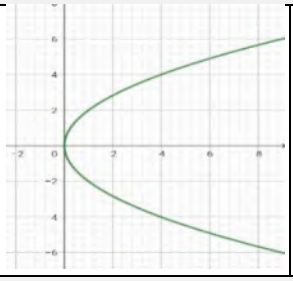
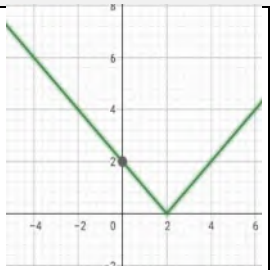
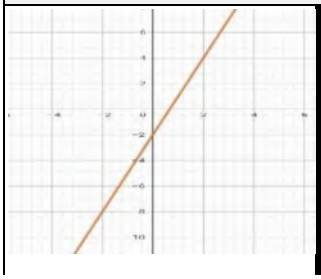
A	6	B	4	C	-4	D	-5

8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل

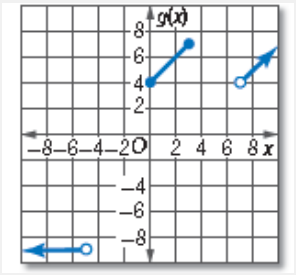


A	دالة متصلة	B	دالة منفصلة	C	لا تمثل دالة	D	تمثل دالة غير متباينة

9) العلاقة التي تمثل داله متباينة هي

A		B		C		D	

10) التعريف الصحيح للدالة الأتية هو



A	$g(x)=\begin{cases} x-3 & , x<-5 \\ x+4 & , 0\leq x\leq 3 \\ -9 & , x>7 \end{cases}$	B	$g(x)=\begin{cases} x\mid 4 & , x<-5 \\ -9 & , 0\leq x\leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$				
C	$g(x)=\begin{cases} -9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0\leq x\leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$	D	$g(x)=\begin{cases} 9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0\leq x\leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$				

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج ب

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :.

1) العدد $\sqrt{49}$ –ينتمي لاي من المجموعات الاتية

أ	Z	ب	N	ج	W	د	I

2) إذا كانت $f(x) = 3x^2 + 1$ فإن $f(2) = \cdots$

أ	16	ب	13	ج	17	د	19

3) مدى الدالة $f(x)= -|x|$

أ	$f(x) > 3$	ب	$f(x) \leq 0$	ج	$f(x) \geq 0$	د	R

4) الخاصية الموضحة بالعبارة $(5 \cdot 8) \cdot 6 = 5 \cdot (8 \cdot 6)$ تسمى خاصية

أ	التجميع	ب	التبديل	ج	النظير الضربي	د	المحايد الضربي

5) العلاقة $\{(2, 6), (-1, 8), (4, 1), (5, 0)\}$ يكون مجالها :

أ	$\{1,2,4,5\}$	ب	$\{0,1,6,8\}$	ج	$\{0,-1,2,8\}$	د	$\{-1,2,4,5\}$

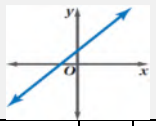
6) تبسيط العبارة $5(3x + 6y) + 4(-2x - 9y)$ يساوي

أ	$7x - 66y$	ب	$23x + 6y$	ج	$7x - 6y$	د	$23x + 66y$

7) قيمة $[-4.6]$ تساوي

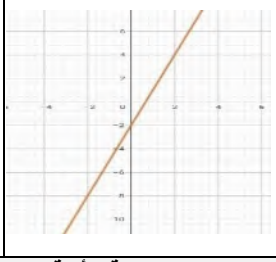
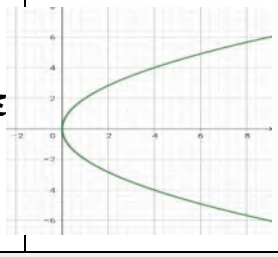
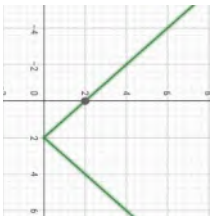
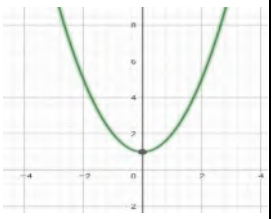
أ	5	ب	-5	ج	4	د	- 4

8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل

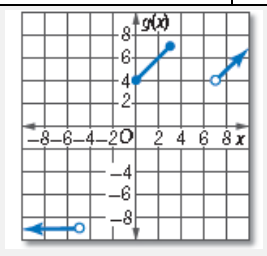


أ	دالة متصلة	ب	دالة منفصلة	ج	لا تمثل دالة	د	تمثل دالة غير متباينة

9) العلاقة التي تمثل دالة ولكنها ليست متباينة هي

أ		ب		ج		د	

10) التعريف الصحيح للدالة الأتية هو



أ	$g(x) = \begin{cases} x-3 & , x<-5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ -9 & , x>7 \end{cases}$	ب	$g(x) = \begin{cases} x\mid 4 & , x<-5 \\ -9 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$				
C	$g(x) = \begin{cases} -9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$	د	$g(x) = \begin{cases} 9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$				

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج ب

نموذج اجابة

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :.

1) العدد $\sqrt{49}$ –ينتمي لاي من المجموعات الاتية

A	B	C	D
Z	N	W	I

2) إذا كانت $f(x) = 3x^2 + 1$ فإن $f(2) = \cdots$

A	B	C	D
16	13	17	19

3) مدى الدالة $f(x) = -|x|$

A	B	C	D
$f(x) > 3$	$f(x) \leq 0$	$f(x) \geq 0$	R

4) الخاصية الموضحة بالعبارة $(6 \cdot 8) \cdot 5 = 6 \cdot (8 \cdot 5)$ تسمى خاصية

A	B	C	D
التجميع	التبديل	النظير الضربي	المحايد الضربي

5) العلاقة $\{(2, 6), (-1, 8), (4, 1), (5, 0)\}$ يكون مجالها :

A	B	C	D
$\{1,2,4,5\}$	$\{0,1,6,8\}$	$\{0, -1,2,8\}$	$\{-1,2,4,5\}$

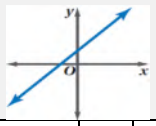
6) تبسيط العبارة $5(3x + 6y) + 4(-2x - 9y)$ يساوي

A	B	C	D
$7x - 66y$	$23x + 6y$	$23x + 6y$	$7x - 6y$

7) قيمة $[-4.6]$ تساوي

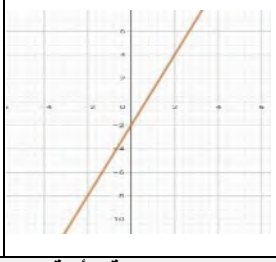
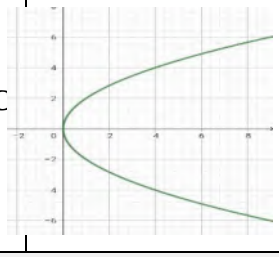
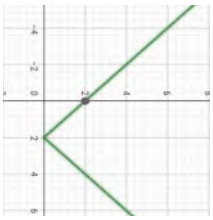
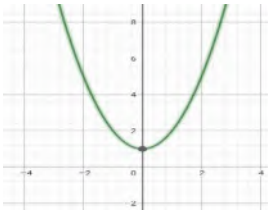
A	B	C	D
5	-5	4	- 4

8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل

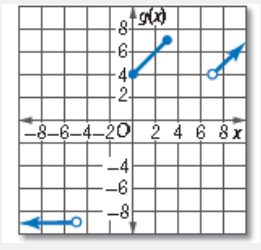


A	B	C	D
دالة متصلة	دالة منفصلة	لا تمثل دالة	تمثل دالة غير متباينة

9) العلاقة التي تمثل داله ولكنها ليست متباينة هي

A	B	C	D
			

10) التعريف الصحيح للدالة الأتية هو



A	B	C	D
$g(x) = \begin{cases} x-3 & , x < -5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ -9 & , x > 7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} x\,|\,4 & , x < -5 \\ -9 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x > 7 \end{cases}$		
$g(x) = \begin{cases} -9 & , x < -5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x > 7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} 9 & , x < -5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x > 7 \end{cases}$		

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج ج

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :.

1) العدد $\frac{5}{9}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية

أ	ب	ج	د
Q	N	Z	I

2) إذا كانت $f(x) = 2x^2 - 1$ فإن $f(3) = \cdots$

أ	ب	ج	د
13	17	19	16

3) مدى الدالة $f(x)=|x| -3$

أ	ب	ج	د
$f(x) > 3$	$f(x) \geq -3$	$f(x) \leq -3$	R

4) الخاصية الموضحة بالعبارة $6 \cdot 5 + 6 \cdot 12 = 6(5 + 12)$ تسمى خاصية

أ	ب	ج	د
التوزيع	التجميع	المحايد الضربي	النظير الضربي

5) العلاقة $\{(3, -4), (-1, 0), (3, 0), (5, 3)\}$ يكون مجالها

أ	ب	ج	د
$\{-4, -1,0,3\}$	$\{-1,3,5, -4\}$	$\{-4,0,3\}$	$\{-1,3,5\}$

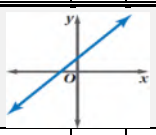
6) تبسيط العبارة $9c + 4b - 3c + 8b$ يساوي

أ	ب	ج	د
$5b + 6c$	$12b + 12c$	$12b + 6c$	$12b + 3c$

7) قيمة $[6.4]$ تساوي

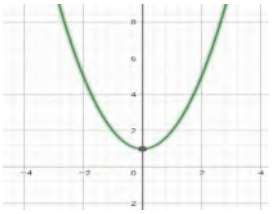
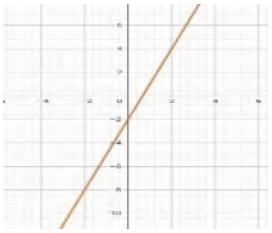
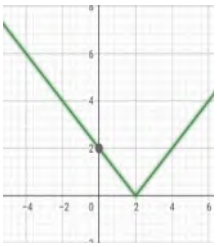
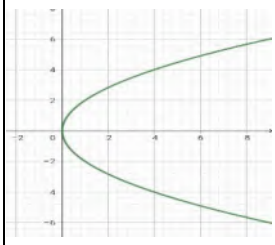
أ	ب	ج	د
-6	6	-4	4

8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل

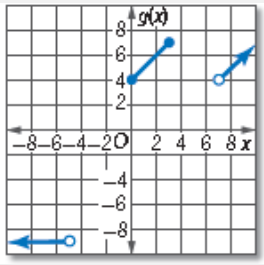


أ	ب	ج	د
دالة متصلة	دالة منفصلة	لا تمثل دالة	تمثل دالة غير متباينة

9) العلاقة التي **لا تمثل داله** هي

أ	ب	ج	د
			

10) التعريف الصحيح للدالة الأتية هو



أ	ب	ج	د
$g(x) = \begin{cases} x-3 & , x < -5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ -9 & , x > 7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} x \mid 4 & , x < -5 \\ -9 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x > 7 \end{cases}$		
$g(x) = \begin{cases} -9 & , x < -5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x > 7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} 9 & , x < -5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x > 7 \end{cases}$		

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج ج

نموذج اجابة

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :.

1) العدد $\frac{5}{9}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية

A	B	C	D
Q	N	Z	I

2) إذا كانت $f(x) = 2x^2 - 1$ فإن $f(3) = \cdots$

A	B	C	D
13	17	19	16

3) مدى الدالة $f(x)=|x| -3$

A	B	C	D
$f(x) > 3$	$f(x) \geq -3$	$f(x) \leq -3$	R

4) الخاصية الموضحة بالعبارة $(12 + 5)6 = 12 \cdot 6 + 5 \cdot 6$ تسمى خاصية

A	B	C	D
التوزيع	التجميع	المحايد الضربي	النظير الضربي

5) العلاقة $\{(3, -4), (-1, 0), (3, 0), (5, 3)\}$ يكون مجالها

A	B	C	D
$\{-4, -1,0,3\}$	$\{-1,3,5, -4\}$	$\{-4,0,3\}$	$\{-1,3,5\}$

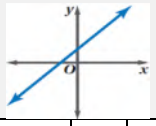
6) تبسيط العبارة $8b - 3c + 4b + 9c$ يساوي

A	B	C	D
$5b + 6c$	$12b + 12c$	$12b + 6c$	$12b + 3c$

7) قيمة $[6.4]$ تساوي

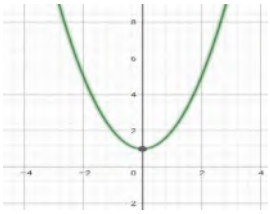
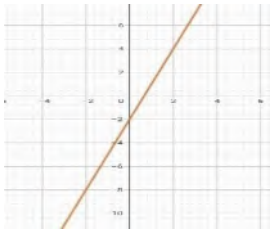
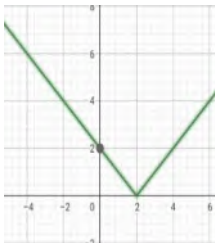
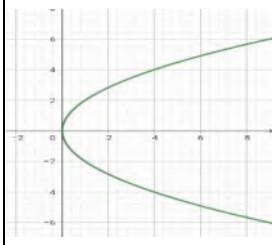
A	B	C	D
-6	6	-4	4

8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل

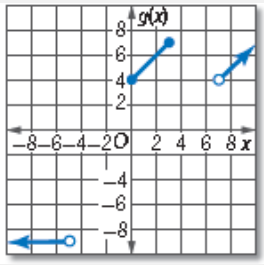


A	B	C	D
دالة متصلة	دالة منفصلة	لا تمثل دالة	تمثل دالة غير متباينة

9) العلاقة التي **لا تمثل داله** هي

A	B	C	D
			

10) التعريف الصحيح للدالة الأتية هو



	A	B	C	D
	$g(x) = \begin{cases} x-3 & , x < -5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ -9 & , x > 7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} x \mid 4 & , x < -5 \\ -9 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x > 7 \end{cases}$		
	$g(x) = \begin{cases} -9 & , x < -5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x > 7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} 9 & , x < -5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x > 7 \end{cases}$		

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج د

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :.

1) العدد $\sqrt{65}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية

أ	ب	ج	د
I	**Q**	**W**	**N**

2) إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 1$ فإن $f(2) = \cdots$

أ	ب	ج	د
16	**11**	**13**	**19**

3) مجال الدالة $f(x)=|x| +3$

أ	ب	ج	د
$f(x) > 3$	$f(x) \geq 3$	$f(x) \leq -3$	$f(x) \geq -3$

4) الخاصية الموضحة بالعبارة $84 + 16 = 16 + 84$ تسمى خاصية

أ	ب	ج	د
التبديل	**المحايد الضربي**	**النظير الضربي**	**التجميع**

5) العلاقة {(3, -4), (-1, 0), (3, 0), (5, 3)} يكون مداها

أ	ب	ج	د
$\{-4,-1,0,3\}$	$\{-1,3,5\}$	$\{-1,3,5,-4\}$	$\{-4,0,3\}$

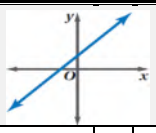
6) تبسيط العبارة $-5(3x + 6y) \; 4(2x + 9y)$ يساوي

أ	ب	ج	د
$7x + 6y$	$-7x - 6y$	$-7x + 6y$	$23x + 48y$

7) قيمة $[-6.4]$ تساوي

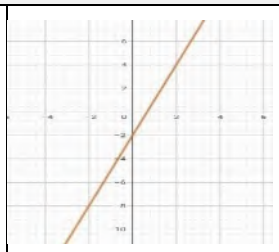
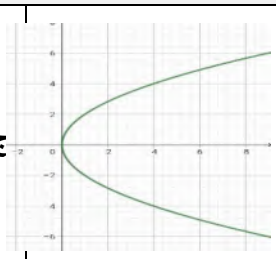
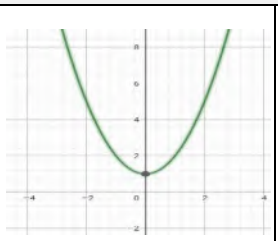
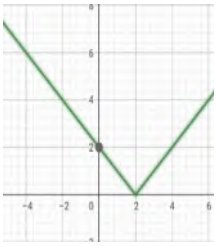
أ	ب	ج	د
6	**-6**	**7**	**-7**

8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل

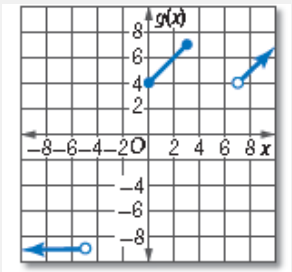


أ	ب	ج	د
دالة متصلة	**دالة منفصلة**	**لا تمثل دالة**	**تمثل دالة غير متباينة**

9) العلاقة التي تمثل دالة قيمة مطلقة هي

أ	ب	ج	د
			

10) التعريف الصحيح للدالة الأتية هو



أ	ب	ج	د
$g(x) = \begin{cases} x-3 & , x<-5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ -9 & , x>7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} x\mid 4 & , x<-5 \\ -9 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$		
$g(x) = \begin{cases} -9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} 9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$		

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج د

نموذج اجابة

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :.

1) العدد $\sqrt{65}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية

A	B	C	D
I	Q	W	N

2) إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 1$ فإن $f(2) = \cdots$

A	B	C	D
16	11	13	19

3) مجال الدالة $f(x)=|x| +3$

A	B	C	D
$f(x) > 3$	$f(x) \geq 3$	$f(x) \leq -3$	$f(x) \geq -3$

4) الخاصية الموضحة بالعبارة $84 + 16 = 16 + 84$ تسمى خاصية

A	B	C	D
التبديل	المحايد الضربي	النظير الضربي	التجميع

5) العلاقة {(3, -4), (-1, 0), (3, 0), (5, 3)} يكون مداها

A	B	C	D
$\{-4,-1,0,3\}$	$\{-1,3,5\}$	$\{-1,3,5,-4\}$	$\{-4,0,3\}$

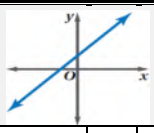
6) تبسيط العبارة $-5(3x + 6y) + 4(2x + 9y)$ يساوي

A	B	C	D
$7x + 6y$	$-7x - 6y$	$-7x + 6y$	$23x + 48y$

7) قيمة $[-6.4]$ تساوي

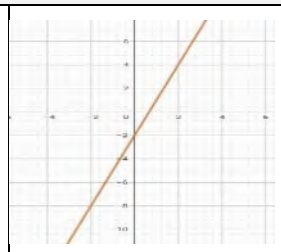
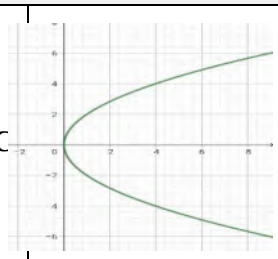
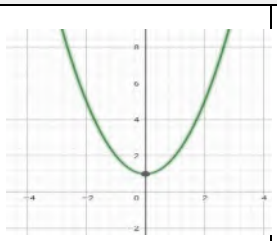
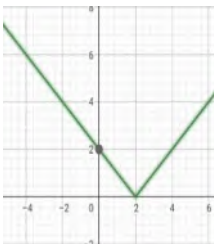
A	B	C	D
6	-6	7	-7

8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل

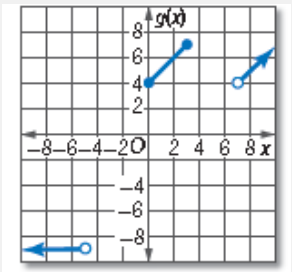


A	B	C	D
دالة متصلة	دالة منفصلة	لا تمثل دالة	تمثل دالة غير متباينة

9) العلاقة التي تمثل دالة قيمة مطلقة هي

A	B	C	D
			

12) التعريف الصحيح للدالة الأتية هو

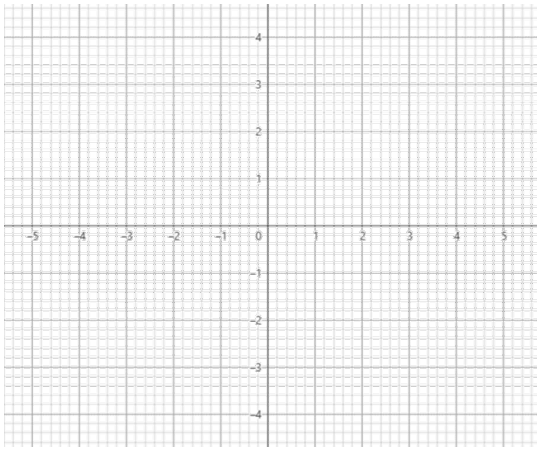


A	B	C	D
$g(x) = \begin{cases} x-3 & , x<-5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ -9 & , x>7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} x\mid 4 & , x<-5 \\ -9 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$		
$g(x) = \begin{cases} -9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} 9 & , x<-5 \\ x+4 & , 0 \leq x \leq 3 \\ x-3 & , x>7 \end{cases}$		

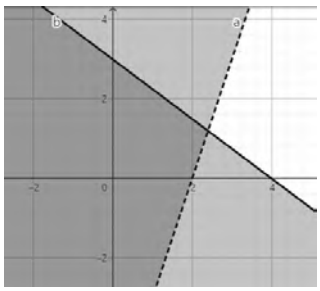
اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الثاني نموذج أ

السؤال الأول:- مثل المتباينة الاتية وحدد منطقة الحل :

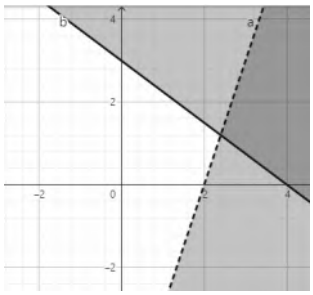
$$x-2y < 4$$



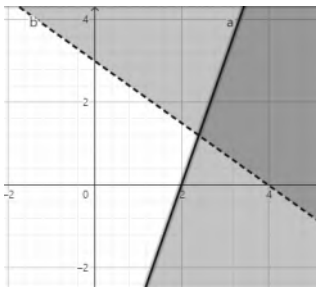
السؤال الثاني : التمثيل البياني الصحيح للنظام ($6x - 2y \geq 12$, $3x + 4y > 12$)



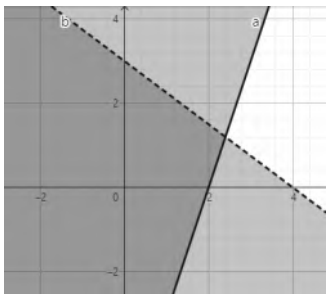
(د)



(ج)



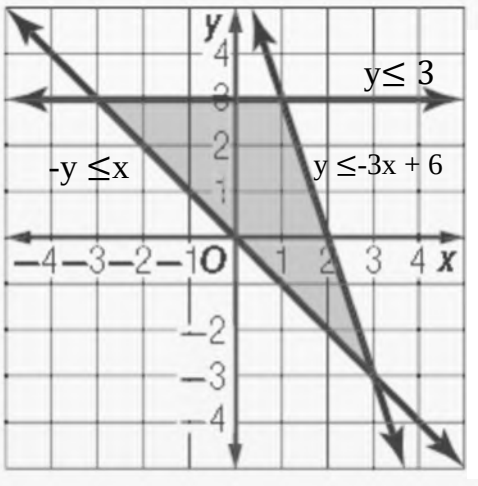
(ب)



(أ)

السؤال الثالث : من الرسم البياني حدد رؤوس منطقة الحل وحدد القيمة العظمى والصغرى ان وجدت علماً ان الدالة هي

$$f(x, y) = 8x + 4y$$



(x,y)	8x +4y	f(x, y)

القيمة العظمى (□يوجد □لا يوجد) قيمتها ..... عند النقطة (,)

القيمة الصغرى(□يوجد □لا يوجد) قيمتها ..... عند النقطة (,)

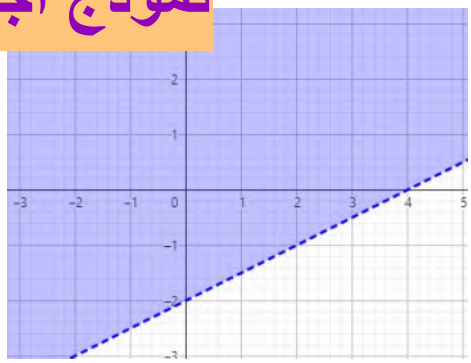
الاسم (رباعي) : الفصل ( )

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الثاني نموذج أ

نموذج اجابة

السؤال الأول:- مثل المتباينة الاتية وحدد منطقة الحل :

x-2y < 4



x-2y = 4

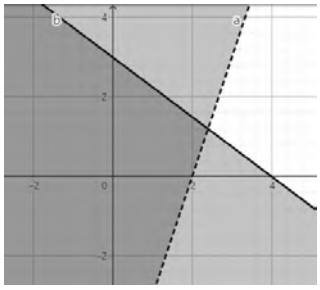
x	**0**	**-2**
y	**4**	**0**

نختبر النقطة **(0,0)**

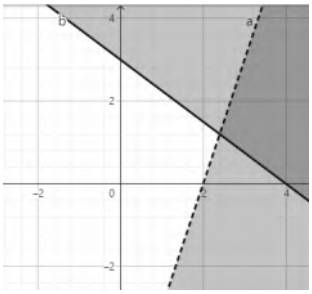
0-0 < 4

√ **4 > 0** منطقة الحل في اتجاه النقطة **(0,0)**

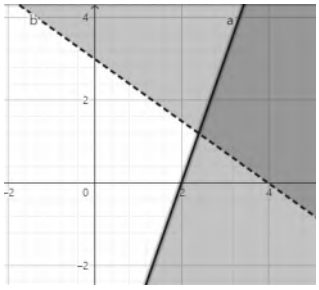
السؤال الثاني : التمثيل البياني الصحيح للنظام (6x - 2y ≥ 12 , 3x + 4y > 12)



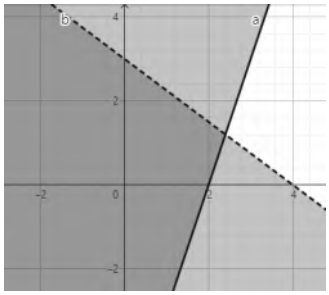
(د)



(ج)



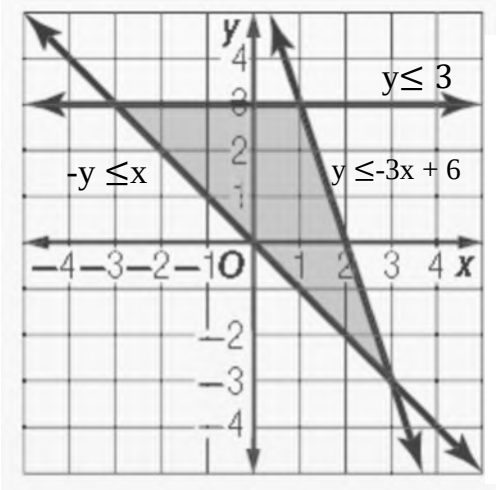
(ب)



(أ)

السؤال الثالث : من الرسم البياني حدد رؤوس منطقة الحل وحدد القيمة العظمى والصغرى ان وجدت علماً ان الدالة هي

f(x, y) = 8x +4y



(x,y)	8x +4y	f(x, y)
(3, -3)	**8(3) +4(-3)**	12
(1,3)	**8(1) +4(3)**	20
(-3,3)	**8(-3) +4(3)**	-12

القيمة العظمى (■يوجد □لا يوجد) قيمتها ..20... عند النقطة (1 , 3)

القيمة الصغرى(■يوجد □لا يوجد) قيمتها ...12-.. عند النقطة (3 ,-3)

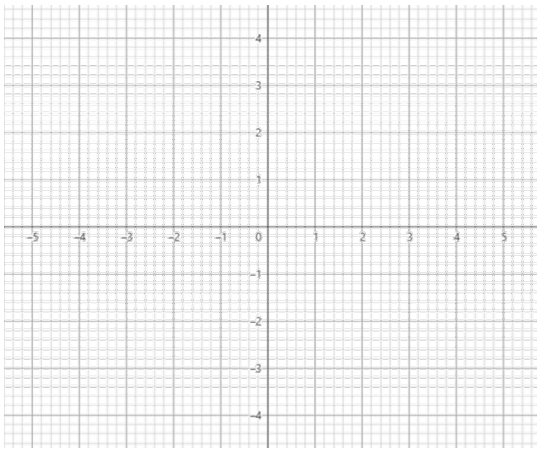
الاسم (رباعي) :

الفصل ( )

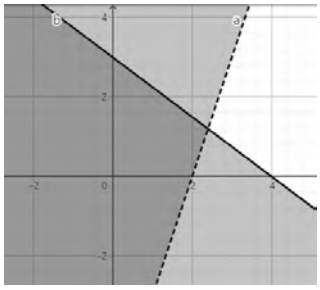
اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الثاني نموذج ب

السؤال الأول:- مثل المتباينة الاتية وحدد منطقة الحل :

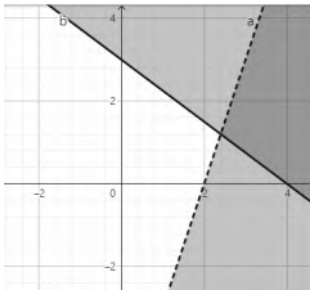
$$y \geq 2x + 1$$



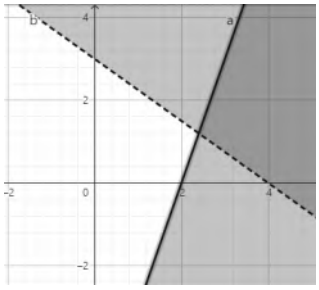
السؤال الثاني : التمثيل البياني الصحيح للنظام ($6x - 2y > 12$, $3x + 4y \geq 12$)



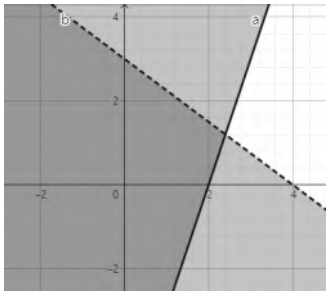
(د)



(ج)



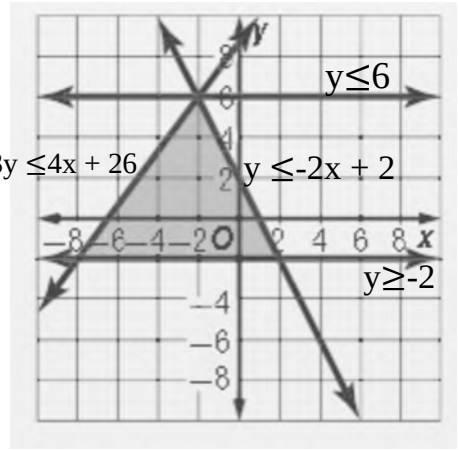
(ب)



(أ)

السؤال الثالث : من الرسم البياني حدد رؤوس منطقة الحل وحدد القيمة العظمى والصغرى ان وجدت علماً ان الدالة هي

$$f(x, y) = -3x - 6y$$



(x,y)	-3x - 6y	f(x, y)

القيمة العظمى (□يوجد □لا يوجد) قيمتها ..... عند النقطة (,)

القيمة الصغرى(□يوجد □لا يوجد) قيمتها ..... عند النقطة (,)

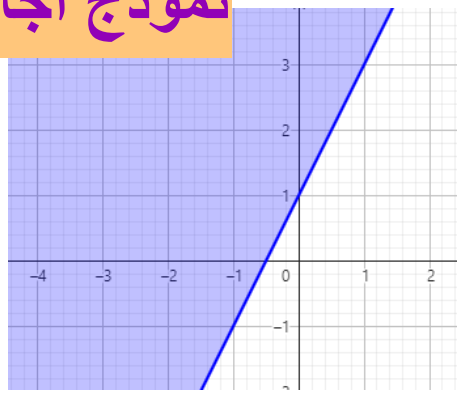
الاسم (رباعي) : الفصل ( )

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الثاني نموذج ب

نموذج اجابة

السؤال الأول:- مثل المتباينة الاتية وحدد منطقة الحل :

$$y \geq 2x + 1$$



y=2x+1

x	0	$-\frac{1}{2}$
y	1	0

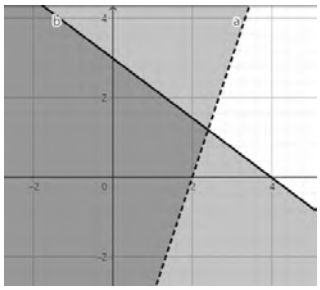
المستقيم متصل

نختبر النقطة **(0,0)**

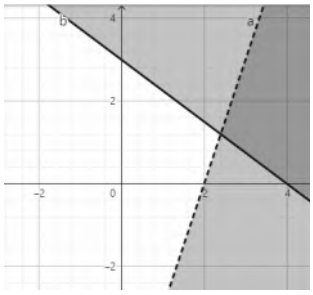
$$0 \geq 0 + 1$$

X $0 \geq 1$ منطقة الحل في عكس اتجاه النقطة **(0,0)**

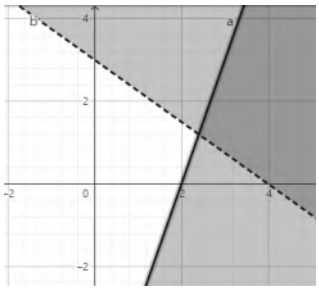
السؤال الثاني : التمثيل البياني الصحيح للنظام ($6x - 2y > 12$, $3x + 4y \geq 12$)



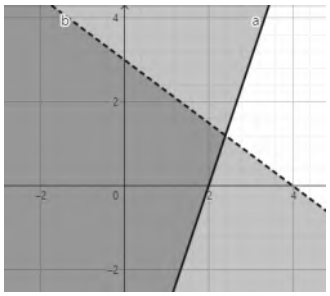
(د)



(ج)



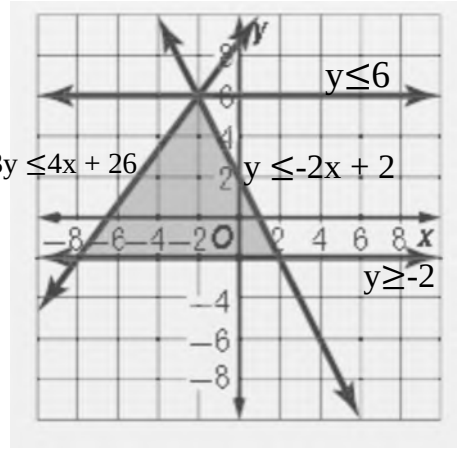
(ب)



(أ)

السؤال الثالث : من الرسم البياني حدد رؤوس منطقة الحل وحدد القيمة العظمى والصغرى ان وجدت علماً ان الدالة هي

$$f(x, y) = -3x - 6y$$



(x,y)	-3x - 6y	f(x, y)
(-2,6)	-3(-2) – 6(6)	-30
(2,-2)	-3(2) – 6(-2)	6
(-8,-2)	-3(-2) – 6(-8)	54

القيمة العظمى (■يوجد □لا يوجد) قيمتها ..54... عند النقطة (-8,-2)

القيمة الصغرى(■يوجد □لا يوجد) قيمتها ..-30 . عند النقطة (-2,6)

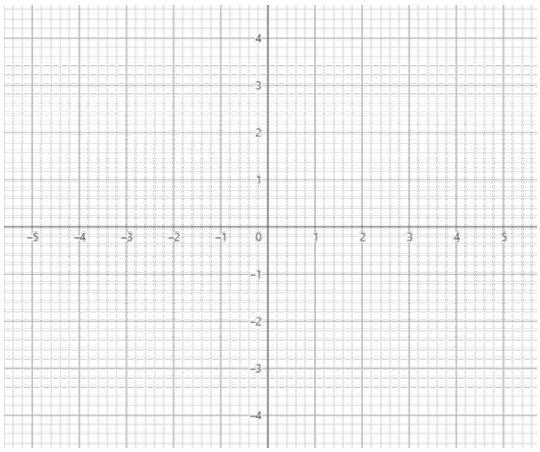
الاسم (رباعي) :

الفصل ( )

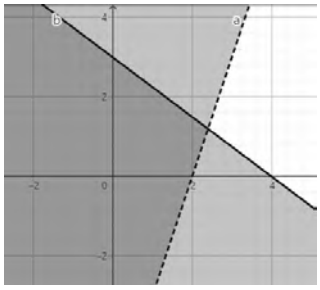
اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الثاني نموذج ج

السؤال الأول:- مثل المتباينة الاتية وحدد منطقة الحل :

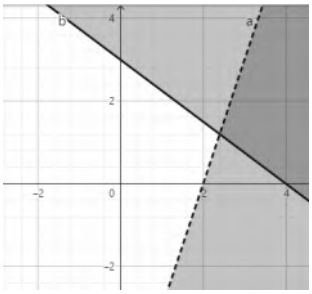
$x-2y>4$



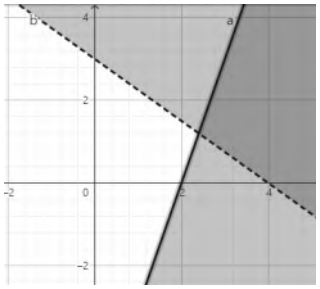
السؤال الثاني : التمثيل البياني الصحيح للنظام ($6x - 2y \leq 12$, $3x + 4y < 12$)



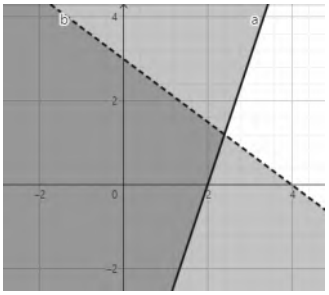
(د)



(ج)

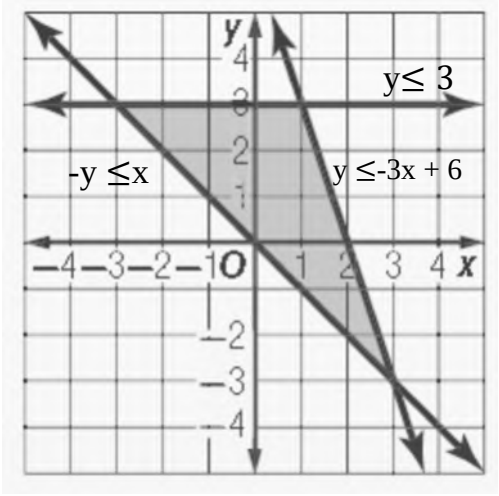


(ب)



(أ)

السؤال الثالث : من الرسم البياني حدد رؤوس منطقة الحل وحدد القيمة العظمى والصغرى ان وجدت علماً ان الدالة هي



$f(x, y) = 8x + 4y$

(x,y)	**8x +4y**	**f(x, y)**

القيمة العظمى (□يوجد □لا يوجد) قيمتها ..... عند النقطة (,)

القيمة الصغرى(□يوجد □لا يوجد) قيمتها ..... عند النقطة (,)

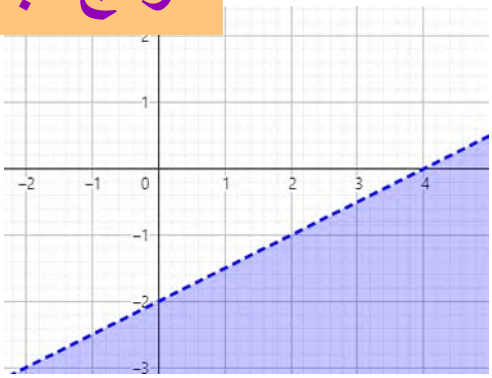
الاسم (رباعي) : الفصل ( )

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الثاني نموذج ج

نموذج اجابة

السؤال الأول:- مثل المتباينة الاتية وحدد منطقة الحل :

x-2y>4



x-2y=4

x	**0**	**4**
y	**-2**	**0**

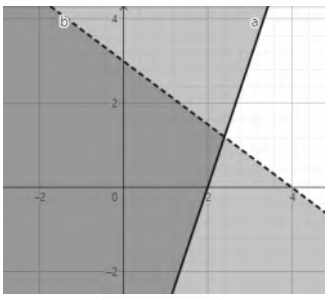
المستقيم منفصل

نختبر النقطة **(0,0)**

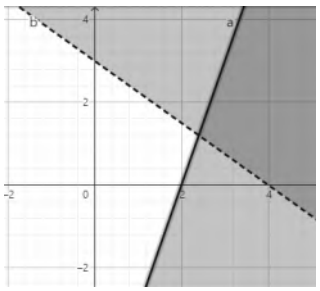
0-0>4

X **0 > 4** منطقة الحل في عكس اتجاه النقطة **(0,0)**

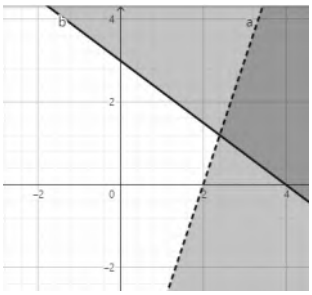
السؤال الثاني : التمثيل البياني الصحيح للنظام (6x - 2y ≤ 12 , 3x + 4y < 12)



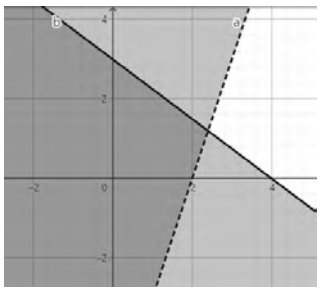
(أ)



(ب)



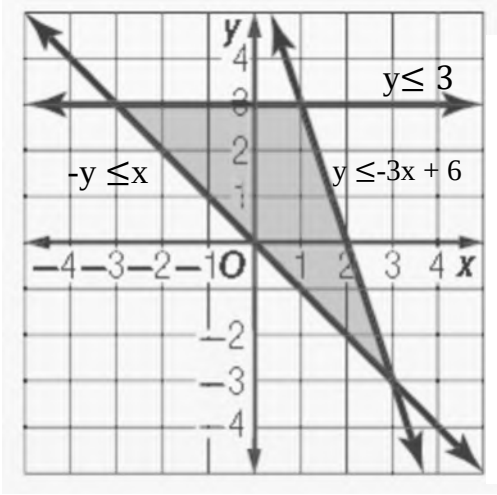
(ج)



(د)

السؤال الثالث : من الرسم البياني حدد رؤوس منطقة الحل وحدد القيمة العظمى والصغرى ان وجدت علماً ان الدالة هي

f(x, y) = 8x +4y



(x,y)	**8x +4y**	**f(x, y)**
(3, -3)	**8(3) +4(-3)**	12
(1,3)	**8(1) +4(3)**	20
(-3,3)	**8(-3) +4(3)**	-12

القيمة العظمى (■يوجد □لا يوجد) قيمتها ..20... عند النقطة (1 , 3)

القيمة الصغرى(■يوجد □لا يوجد) قيمتها ...12-.. عند النقطة (3 ,-3)

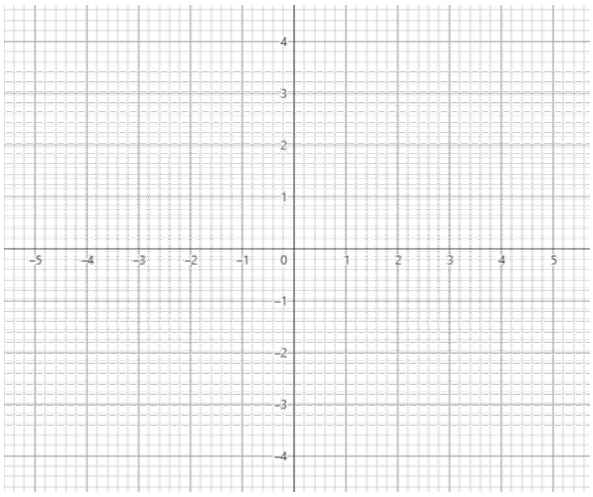
الاسم (رباعي) :

الفصل ( )

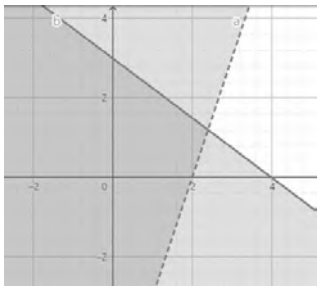
اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الثاني نموذج د

السؤال الأول:- مثل المتباينة الاتية وحدد منطقة الحل :

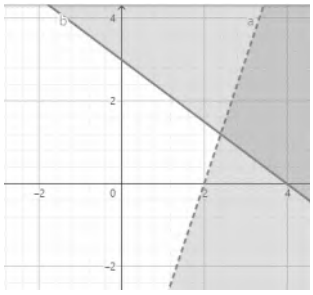
$$y \leq 2x + 1$$



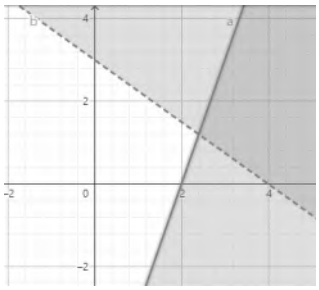
السؤال الثاني : التمثيل البياني الصحيح للنظام ($6x - 2y < 12$, $3x + 4y \leq 12$)



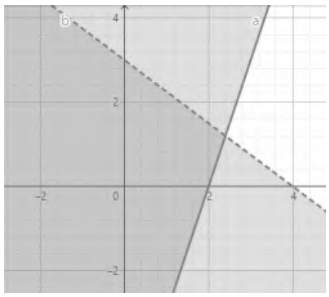
(د)



(ج)



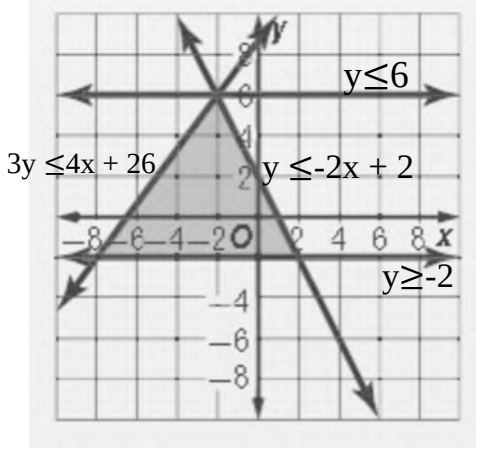
(ب)



(أ)

السؤال الثالث : من الرسم البياني حدد رؤوس منطقة الحل وحدد القيمة العظمى والصغرى ان وجدت علماً ان الدالة هي

$f(x, y) = -3x - 6y$



(x,y)	-3x - 6y	f(x, y)

القيمة العظمى (□يوجد □لا يوجد) قيمتها ..... عند النقطة (,)

القيمة الصغرى(□يوجد □لا يوجد) قيمتها ..... عند النقطة (,)

الاسم (رباعي) :

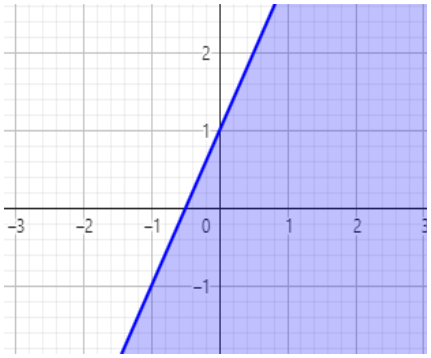
الفصل ( )

اختبار رياضيات 2-1 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الثاني نموذج د

نموذج اجابة

السؤال الأول:- مثل المتباينة الاتية وحدد منطقة الحل :

$$y \leq 2x + 1$$



y=2x+1

x	0	$-\frac{1}{2}$
y	1	0

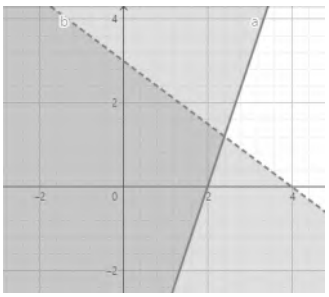
المستقيم متصل

نختبر النقطة (0,0)

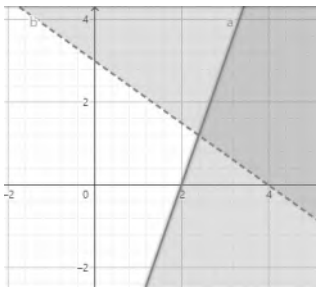
$$0 \leq 0 + 1$$

$0 \leq 1$ √ منطقة الحل في اتجاه النقطة (0,0)

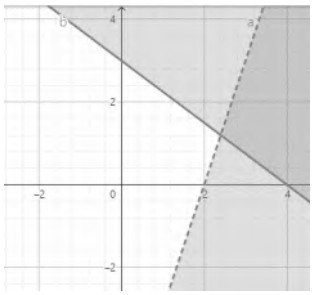
السؤال الثاني : التمثيل البياني الصحيح للنظام ($6x - 2y < 12$, $3x + 4y \leq 12$)



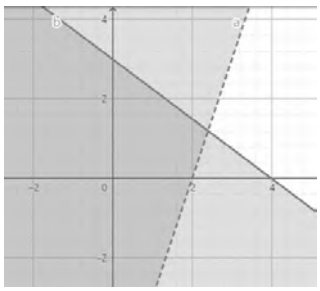
(أ)



(ب)



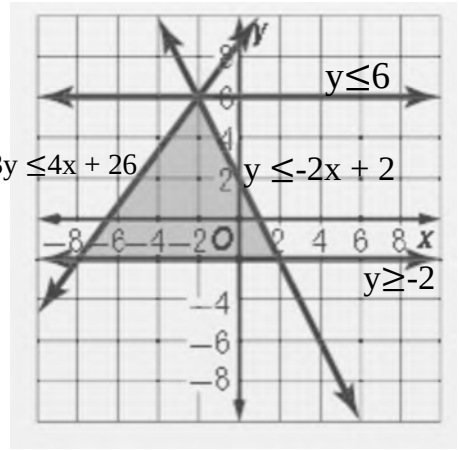
(ج)



(د)

السؤال الثالث : من الرسم البياني حدد رؤوس منطقة الحل وحدد القيمة العظمى والصغرى ان وجدت علماً ان الدالة هي

$$f(x, y) = -3x - 6y$$



(x,y)	-3x - 6y	f(x, y)
(-2,6)	-3(-2) – 6(6)	-30
(2,-2)	-3(2) – 6(-2)	6
(-8,-2)	-3(-2) – 6(-8)	54

القيمة العظمى (■يوجد □لا يوجد) قيمتها ..54... عند النقطة (-8,-2)

القيمة الصغرى(■يوجد □لا يوجد) قيمتها ..-30 . عند النقطة (-2,6)

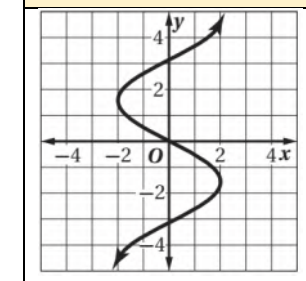
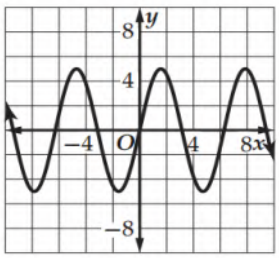
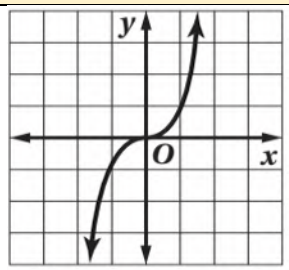
الاسم (رباعي) :

الفصل ( )

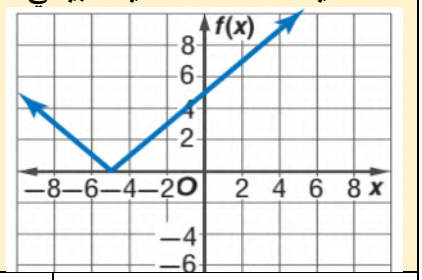
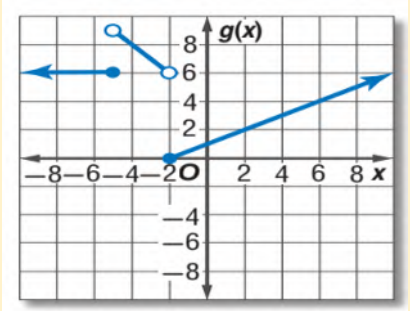
الاسم / الصف / ٢ث ( ) التاريخ /

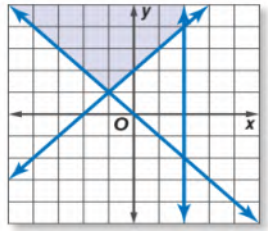
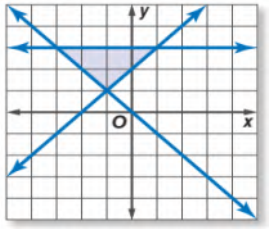
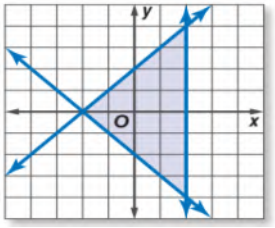
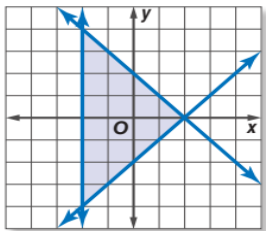
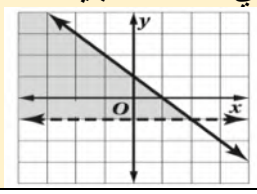
اختبار رياضيات٢-١ الفصل الأول (الدوال والمتباينات)

١) اختاري الجواب الأنسب من بين الإجابات فيما يلي :

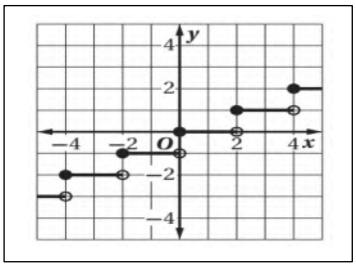
١	أي المجموعات التالية ينتمي إليها العدد $\sqrt{25}$			
	$I\ ,R$	$Q\ ,R$	$N\ ,W\ ,Z\ ,Q\ ,R$	$Z\ ,Q\ ,R$
٢	النظير الجمعي والنظير الضربي للعدد -2.5 هما :			
	$\frac{5}{2}\ ,-\frac{2}{5}$	$\frac{5}{2}\ ,\frac{2}{5}$	$-\frac{5}{2}\ ,\frac{2}{5}$	$-\frac{5}{2}\ ,-\frac{2}{5}$
٣	ناتج تبسيط العبارة $3(6x-2y)+4(x+5y)$			
	$22x+26y$	$22x+14y$	$14x+14y$	$18x+20y$
٤	أي مما يلي لا يمثل دالة :			
				
٥	حددي مجال العلاقة $\{(-1,4),(5,1),(2,1),(3,-2)\}$ وهل تمثل دالة ؟			
	$\{-2,1,1,4\}$ ليست دالة	$\{3,2,5,-1\}$ دالة	$\{-2,1,4\}$ ليست دالة	$\{-2,1,4\}$ دالة
٦	حددي مدى الدالة التالية وهل هي متباينة ؟			

x	-1	-3	0	2	5
y	3	1	-2	3	4

$\{-3,-1,0,2,5\}$ متباينة	$\{-3,-1,0,2,5\}$ ليست متباينة	$\{-2,1,3,4\}$ متباينة	$\{-2,1,3,4\}$ ليست متباينة
٧	دالة القيمة المطلقة للتمثيل البياني التالي : 		
	$f(x)=\lvert x+5\rvert$	$f(x)=\lvert x\rvert+5$	$f(x)=\lvert x-5\rvert$	$f(x)=\lvert x\rvert-5$
٨	إذا كانت $f(x)=[x]$ فإن $f(-6.2)=\cdots$			
	-5	-6	-7	-8
٩	مدى الدالة المتعددة التعريف الممثلة بالشكل التالي : 			
	$\{f(x)\lvert f(x)\geq 2\}$	$\{f(x)\lvert f(x)\geq 0\}$	$\{f(x)\lvert f(x)\geq 6\}$	$\{f(x)\lvert f(x)<2\}$

١٠	أي الأنظمة التالية مختلف عن الأخرى ؟			
				
	$y \geq -1$ $y \geq -x + 1$	$y > -1$ $y < -x + 1$	$y > -1$ $y \leq -x + 1$	$y > -1$ $y \geq -x + 1$
١١	أي أنظمة المتباينات التالية يمثلها الشكل : 			

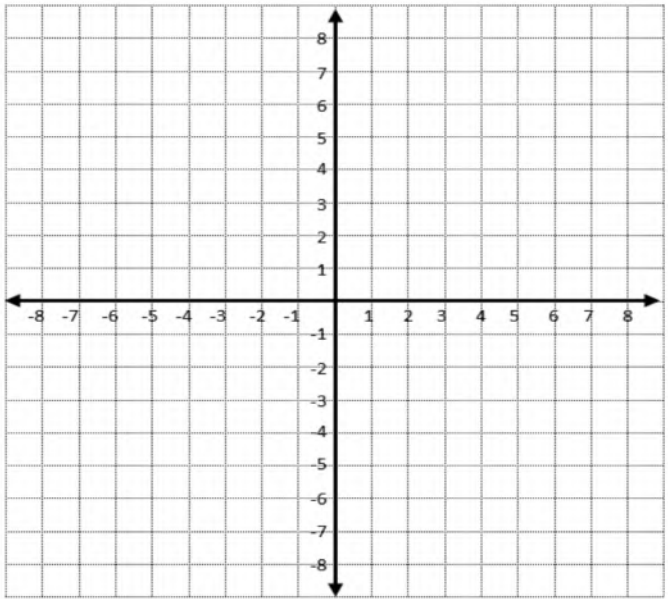
٢) من الشكل المجاور أجيبي عن الآتي :



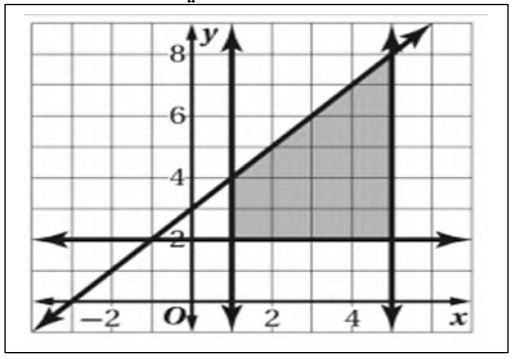
- تسمى الدالة .....
- مجال الدالة ..... ومداها .....

٣) حلي نظام المتباينات التالي وحددي منطقة الحل إن وجدت :

$$y \leq 2x - 1 \quad , \quad y \leq -3x + 4$$



٤) حددي رؤوس منطقة حل النظام التالي وأوجدي القيم العظمى والصغرى للدالة المعطاة في منطقة الحل :



(x, y)	$3x - 2y$	$f(x, y)$