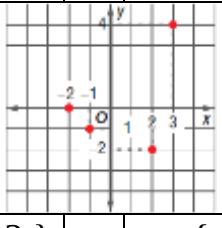
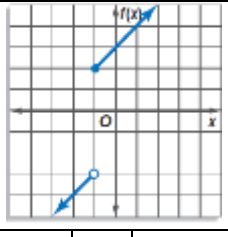
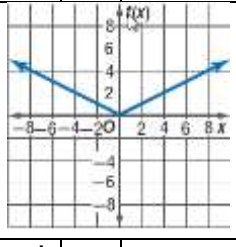
1	العدد $\sqrt{5}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية							
	أ	Q	ب	N	جـ	W	د	R
2	الخاصية الموضحة في العبارة $(16+7)+2 = 16+(7+2)$ تسمى خاصية							
	أ	التبديل	ب	التجميع	جـ	التوزيع	د	النظير الجمعي
3	النظير الضربي للعدد $\frac{-5}{7}$ هو العدد							
	أ	1	ب	$\frac{5}{7}$	جـ	$\frac{7}{5}$	د	$\frac{-7}{5}$
4	النظير الجمعي للعدد $\sqrt{5}$ هو العدد							
	أ	$-\sqrt{5}$	ب	$\sqrt{-5}$	جـ	$\frac{1}{\sqrt{5}}$	د	$\frac{\sqrt{5}}{5}$
5	اذا كانت $f(x) = 2x^2 - 8$ فان $f(3)$ تساوي							
	أ	18	ب	28	جـ	10	د	-2
6	العلاقة $\{(3, -4), (-1, 0), (3, 0), (5, 3)\}$ يكون مداها							
	أ	{ 3,-1,5}	ب	{ -4,0,3}	جـ	{ -4,3,-1,5}	د	{ 3,-1,3,5}
7	المعادلة $y = 5x + 4$							
	أ	تمثل دالة متصلة	ب	تمثل دالة غير متصلة	جـ	تمثل دالة غير متباينة	د	لا تمثل دالة
8	العلاقة في الشكل المقابل يكون مجالها 							
	أ	{ -2,-1,0,4 }	ب	{ -2,-1,2,4 }	جـ	{ -2,-1,2,3 }	د	{ -1,1,3,4}
9	الدالة بالشكل الاتي يكون مجالها 							
	أ	$x \leq 2$ او $x > -3$	ب	$x \geq -1$ او $x < -1$	جـ	$f(x) < -3$ او $x \leq 1$	د	$X > -3$ او $x \leq 1$
10	$[\![6.4]\!] =$							
	أ	4	ب	5	جـ	6	د	6.5
11	$[\![-8.2]\!] =$							
	أ	-8	ب	-9	جـ	-10	د	8
12	مدى الدالة $f(x) = \lvert x - 3 \rvert$							
	أ	$f(x) < 0$	ب	$f(x) \leq 0$	جـ	$f(x) > 0$	د	$f(x) \geq 0$
13	داله القيمة المطلقة التي تمثل بالشكل الاتي 							
	أ	$f(x) = \lvert x \rvert$	ب	$f(x) = \lvert 2x \rvert$	جـ	$f(x) = \left\lvert \frac{1}{2}x \right\rvert$	د	$f(x) = \frac{\lvert x \rvert}{4}$

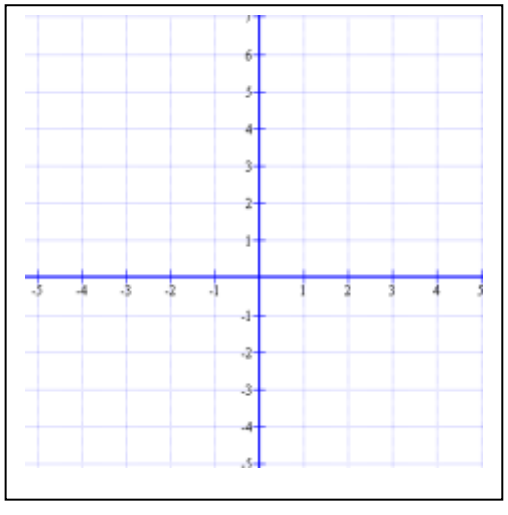
1	العدد $\sqrt{13}$ ينتمي إلى المجموعة						
A	N	b	W	c	Q	d	I
2	إذا كانت $f(x)=3x^2+5$ فإن $f(-2)$ تساوي						
A	17	b	12	c	-1	d	-17
3	$=[\![-8.2]\!]$						
A	-8	b	-9	c	8	d	9
4	مع صالح 60 ريال يستطيع إنفاقها في مدينة الألعاب فإذا كان ثمن تذكرة الألعاب الإلكترونية 5 ريال وثمن تذكرة كل لعبة عادية 6 ريال فإن المتباينة التي تصف ذلك						
A	5 p+6h >60	b	5h+6p> 60	c	5p+6h $\leq$ 60	d	5p+6h $\geq$ 60
5	عند تبسيط العبارة الرياضية 3(4x - 2y) - 2 (3 x + y) تصبح :						
A	6x+8y	b	6x-8y	c	9x-8y	d	8x-6y
6	تسمى الدالة التي تكتب باستعمال تعبيرين أو أكثر دالة						
A	خطية	b	متعددة التعريف	c	دالة درجية	d	دالة القيمة المطلقة

السؤال الثاني A) حددي مجال العلاقة المبينة في الجدول التالي والمدى– ثم حددي هل تمثل دالة أم لا وهل هي متباينة أم لا وهل هي متصلة أم منفصلة:

x	y
−2	−4
1	−4
4	−2
8	6

==========

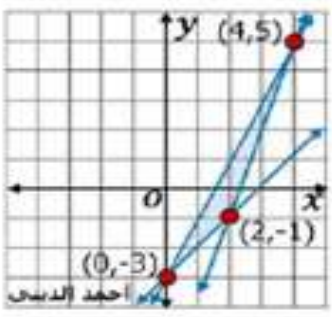
B) مثلي المتباينة التالية بيانيا : $y \geq x+1$



=المجال

= المدى

على الشكل المقابل منطقة حل لنظام متباينات، أوجد القيمة العظمى والقيمة الصغرى للدالة التالية في هذه المنطقة .

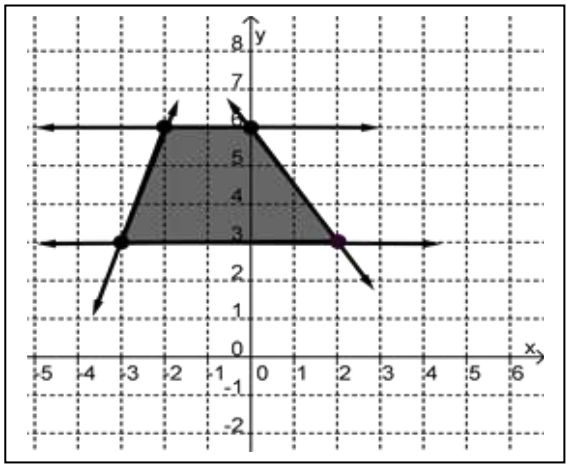


(x,y)	$x-4y$	$f(x,y)$

للدالة قيمة عظمى وهي ..... عند النقطة .....
للدالة قيمة صغرى وهي ..... عند النقطة .....

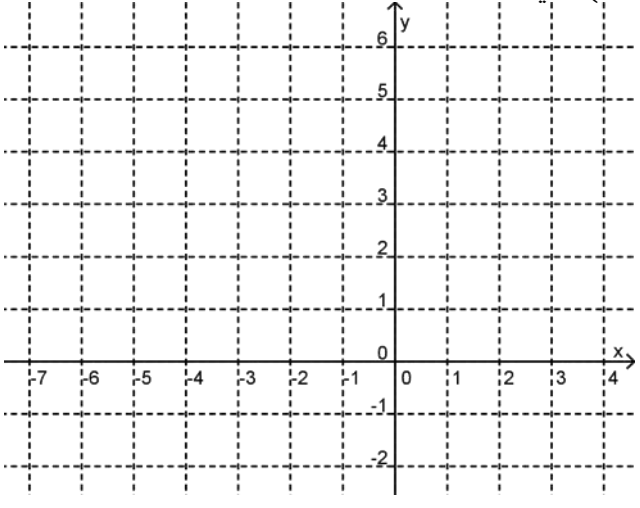
على الشكل المقابل منطقة حل لنظام متباينات، أوجد القيمة العظمى والقيمة الصغرى للدالة التالية في هذه المنطقة .

$$f(x,y) = -3x + 4y$$



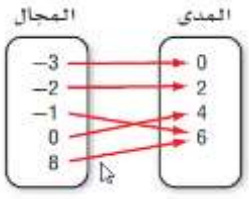
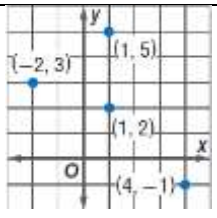
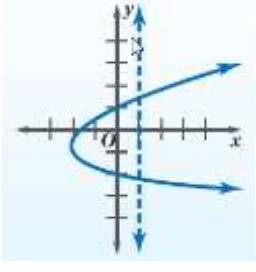
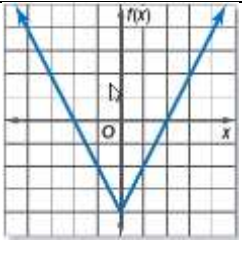
(x, y)	$-3x+4y$	$f(x, y)$

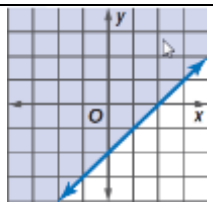
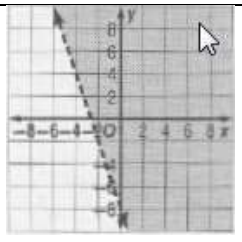
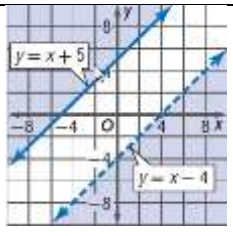
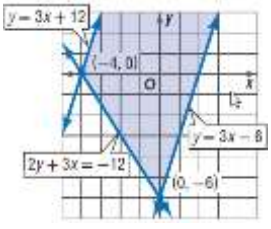
A)مثلي المتباينة التالية بيانيا $y \leq |x| - 2$



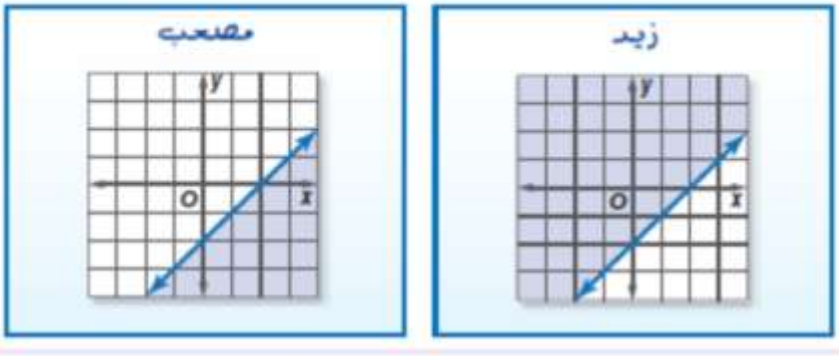
حددي المجال والمدى لدالة $y \leq |x| - 2$

ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (X) امام الخطأ

1) النظير الضربي للعدد صفر هو نفسه	( )
2) العدد $\sqrt{-144}$ ينتمي لمجوعة الاعداد R	( )
3) الخاصية الموضحة في المعادلة $7y + 7y = 0$ تسمى خاصية النظير الجمعي	( )
4) العلاقة الموضحة بالرسم تمثل دالة متباينة 	( )
5) العلاقة الموضحة بالرسم لا تمثل دالة 	( )
6) البيانات الموضحة بالجدول تمثل دالة منفصلة <table><tr><td>العمق (ft)</td><td>0</td><td>20</td><td>40</td><td>60</td><td>80</td><td>100</td></tr><tr><td>الضغط الجوي</td><td>1</td><td>1.6</td><td>2.2</td><td>2.8</td><td>3.4</td><td>4</td></tr></table>	( )
7) الشكل الاتي يمثل دالة 	( )
8) مدى الدالة الموضحة بالشكل المقابل  هو $\{f(x) : f(x) \leq -4\}$	( )
9) $[\![-3.2]\!] = -3$ ( )	( )

( )	10) الشكل المقابل يمثل المتباينة $x - y \geq 2$ 
( )	11) الشكل المقابل يمثل المتباينة $3x + y > -8$ 
( )	12) مجموعة حل النظام المبين بالشكل الاتي هى $\emptyset$ 
( )	13) القيمة العظمى للدالة $f(x, y) = 9x - 6y$ في المنطقة الموضحة بالرسم هى 36 

اكتشف الخطأ ، مثل كل من زيد ومصعب المتباينة $x - y \geq 2$ فأيهما تمثيله صحيح ؟ فسر إجابتك



⑦ أي النقاط الآتية لاتقع في منطقة حل المتباينة $y > |x| + 3$؟

(−2, 8)	ⓓ	(2, −8)	ⓒ	(2, 6)	ⓑ	(0, 7)	ⓐ

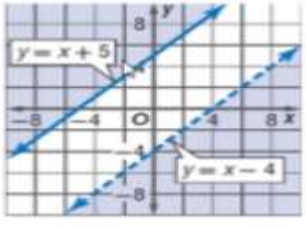
2) اذا كانت $f(x) = 2x^2 - 8$ فإن $f(6)$ تساوي

64 (D　　72 (C　　36 (B　　8 (A

يمكن أن تكسب أمل ٢٠ ريالًا في الساعة مقابل عملها في التطريز، و ٣٠ ريالًا مقابل كل ساعة عمل في رعاية الأطفال.
ولا تستطيع أن تعمل أكثر من ٢٥ ساعة في الأسبوع.
إذا كانت x عدد ساعات العمل التي تقضيها أمل في التطريز، و y عدد ساعات العمل التي تقضيها في رعاية الأطفال.
فأيُّ نظام من المتباينات يحدد عدد الساعات الأسبوعية التي تحتاج أن تعملها أمل لتكسب ٥٠٠ ريالًا كل أسبوع على الأقل؟

Ⓐ	$x + y \le 25,$ $20x + 30y \ge 500$	Ⓑ	$x + y > 25,$ $20x + 30y > 500$	Ⓒ	$x + y < 500,$ $20x + 30y > 20$	Ⓓ	$x + y \le 500,$ $20x + 30y \ge 20$

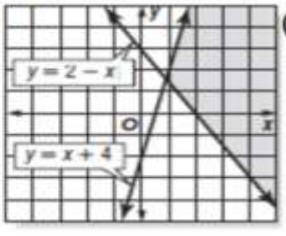
مجموعة حل النظام المبين بالشكل الاتي هى ∅

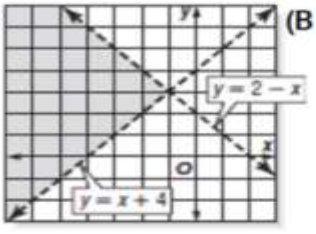


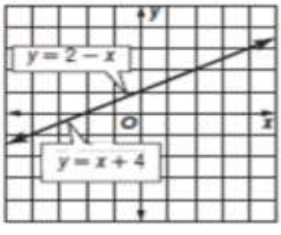
○ صواب

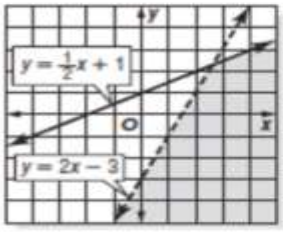
○ خطأ

1) تمثيل النظام $y < 2 - x$ $y > x + 4$ هو

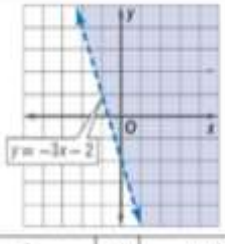
(A 

(B 

(C 

(D 

اي من المتباينات الاتية تمثل بالشكل المقابل



أ	$y \ge -3x - 2$	ب	$y \le -3x - 2$	ج	$y > -3x - 2$	د	$y < -3x - 2$

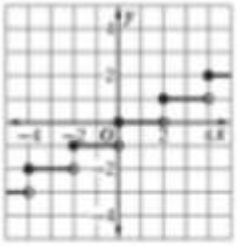
أي دالة مما يأتي يكون فيها $f(-\frac{1}{2}) \neq -1$

أ	$f(x) = 2x$	ب	$f(x) = \lvert -2x \rvert$	ج	$f(x) = [x]$	د	$f(x) = [2x]$

١ الطريقة لإيجاد القيمة العظمى أو الصغرى لدالة تحت قيود معينة

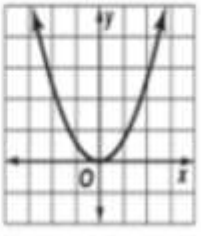
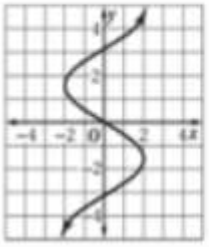
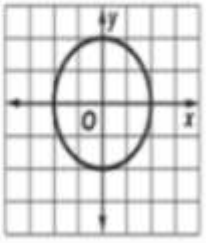
أ	القيود	ب	البرمجة الخطية	ج	الحل الأمثل	د	منطقة الحل

④ أيٌّ مما يلي يمثل مدى الدالة الممثلة بيانيًا في الشكل المجاور؟



Ⓐ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓑ	مجموعة الأعداد الصحيحة.	Ⓒ	مجموعة الأعداد الفردية.	Ⓓ	مجموعة الأعداد الزوجية.

② أيُّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟

Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ