

مراجعة الفصل الأول الدوال و المتباينات محلولة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

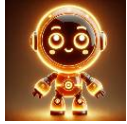
موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني الثانوي ← رياضيات ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 04:04:50 2025-09-22

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

اختبار تشخيصي محلول لمقرر رياضيات 2 للعام 1447هـ

1

اختبار تشخيصي شهري لوحدة المتتاليات

2

عرض الدرس الثامن الجذور و الأصفار

3

شرح درس نظريتا الباقي و العوامل

4

شرح درس حل معادلات كثيرات الحدود

5

Functions and Inequalities

الفصل الأول: الدوال والمتباينات

خصائص الأعداد الحقيقية.

حدّدي مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد 7 - .							1
الصحيحة، النسبية.	Ⓐ	الصحيحة، النسبية، الحقيقية.	Ⓑ	الكلية، الصحيحة، الحقيقية.	Ⓒ	الصحيحة، الحقيقية.	
حدّدي مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $\frac{3}{5}$.							2
النسبية.	Ⓐ	الطبيعية، الحقيقية.	Ⓑ	النسبية، الحقيقية.	Ⓒ	الصحيحة، النسبية، الحقيقية.	
حدّدي مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $-\frac{9}{3}$.							3
النسبية.	Ⓐ	الطبيعية، الحقيقية.	Ⓑ	النسبية، الحقيقية.	Ⓒ	الصحيحة، النسبية، الحقيقية.	
أيّ مجموعات الأعداد التالية لا ينتمي إليها العدد: $-\sqrt{49}$ ؟							4
مجموعة الأعداد الصحيحة Z.	Ⓐ	مجموعة الأعداد النسبية Q.	Ⓑ	مجموعة الأعداد غير النسبية I.	Ⓒ	مجموعة الأعداد الحقيقية R.	
أيّ مجموعات الأعداد التالية لا ينتمي إليها العدد: $-\sqrt{16}$ ؟							5
مجموعة الأعداد الصحيحة Z.	Ⓐ	مجموعة الأعداد النسبية Q.	Ⓑ	مجموعة الأعداد غير النسبية I.	Ⓒ	مجموعة الأعداد الحقيقية R.	
أيّ مجموعات الأعداد الآتية لا ينتمي إليها العدد 25 - ؟							6
مجموعة الأعداد الصحيحة Z.	Ⓐ	مجموعة الأعداد النسبية Q.	Ⓑ	مجموعة الأعداد الكلية W.	Ⓒ	مجموعة الأعداد الحقيقية R.	
ما هي مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $\sqrt{17}$ ؟							7
N, W, Z, Q, R	Ⓐ	N, W, Z, I, R	Ⓑ	I, R	Ⓒ	Q, R	
ما هي مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $\sqrt{5}$ ؟							8
N, W, Z, Q, R	Ⓐ	N, W, Z, I, R	Ⓑ	I, R	Ⓒ	Q, R	
أيّ ممّا يأتي يمثل عدداً نسبياً؟							9
$\sqrt{17}$	Ⓐ	$\sqrt{36}$	Ⓑ	$\sqrt{50}$	Ⓒ	$\sqrt{101}$	
ما هو النظير الجمعي للعدد $\frac{4}{9}$ ؟							10
$\frac{9}{4}$	Ⓐ	$-\frac{9}{4}$	Ⓑ	$\frac{4}{9}$	Ⓒ	$-\frac{4}{9}$	
ما هو النظير الضربي للعدد $\frac{4}{9}$ ؟							11
$\frac{9}{4}$	Ⓐ	$-\frac{9}{4}$	Ⓑ	$\frac{4}{9}$	Ⓒ	$-\frac{4}{9}$	
ما هو النظير الجمعي للعدد $-\frac{2}{3}$ ؟							12
$\frac{2}{3}$	Ⓐ	$-\frac{3}{2}$	Ⓑ	$\frac{3}{2}$	Ⓒ	$\frac{3}{3}$	

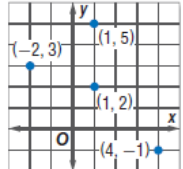
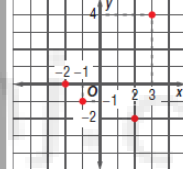
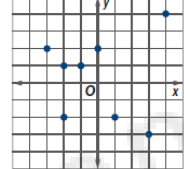
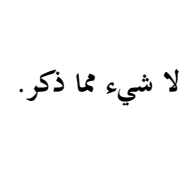
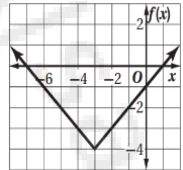
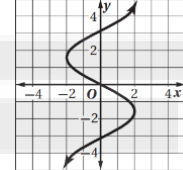
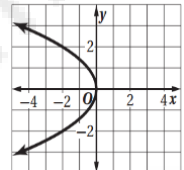
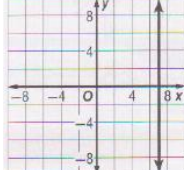
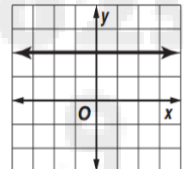
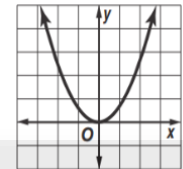
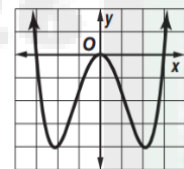
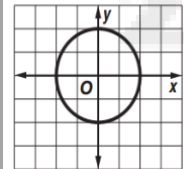
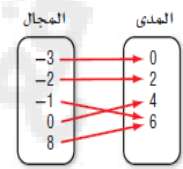
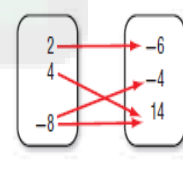
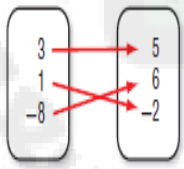
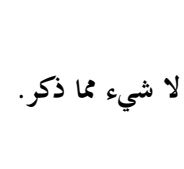
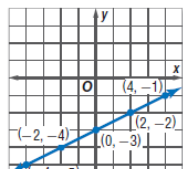
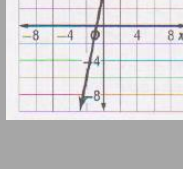
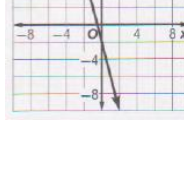
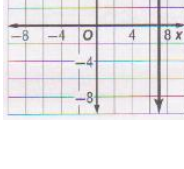
Functions and Inequalities

الفصل الأول: الدوال والمتباينات

ما هو النظير الضربي للعدد $-\frac{2}{3}$ ؟							13										
$\frac{3}{3}$	Ⓓ	$\frac{3}{2}$	Ⓒ	$-\frac{3}{2}$	Ⓑ	$\frac{2}{3}$		Ⓐ									
ما هو النظير الجمعي للعدد 2.6 ؟							14										
$-\frac{5}{13}$	Ⓓ	$\frac{5}{13}$	Ⓒ	$-\frac{13}{5}$	Ⓑ	$\frac{13}{5}$		Ⓐ									
ما هو النظير الضربي للعدد 2.6 ؟							15										
$-\frac{5}{13}$	Ⓓ	$\frac{5}{13}$	Ⓒ	$-\frac{13}{5}$	Ⓑ	$\frac{13}{5}$		Ⓐ									
النظير الجمعي والضربي للعدد 7 - على الترتيب هما :							16										
$-7, -7$	Ⓓ	$7, -7$	Ⓒ	$-7, \frac{1}{7}$	Ⓑ	$7, -\frac{1}{7}$		Ⓐ									
ما هي الخاصية الموضحة في : $16 + 7 = 7 + 16$ ؟							17										
التوزيع .	Ⓓ	العنصر المحايد .	Ⓒ	التجميعية .	Ⓑ	التبديلية .		Ⓐ									
ما هي الخاصية الموضحة في : $(16 + 7) + 23 = 16 + (7 + 23)$ ؟							18										
التوزيع .	Ⓓ	العنصر المحايد .	Ⓒ	التجميعية .	Ⓑ	التبديلية .		Ⓐ									
ما الخاصية الموضحة في العبارة : $-ab + ab = 0$ ؟							19										
المحايد الضربي .	Ⓓ	النظير الضربي .	Ⓒ	المحايد الجمعي .	Ⓑ	النظير الجمعي .		Ⓐ									
اذكري الخاصية التي توضح العبارة : $5(x + y) = 5(y + x)$:							20										
خاصية التجميع للجمع .	Ⓓ	خاصية التبديل للجمع .	Ⓒ	خاصية التوزيع .	Ⓑ	خاصية التبديل للضرب .		Ⓐ									
الخاصية التي توضح : $7(9 + 1) = (9 + 1)7$ هي :							21										
خاصية التجميع للضرب .	Ⓓ	خاصية التبديل للجمع .	Ⓒ	خاصية التوزيع .	Ⓑ	خاصية التبديل للضرب .		Ⓐ									
بَسِّطِي العبارة : $2(x + 3) + 5(2x - 1)$:							22										
$9x + 1$	Ⓓ	$12x + 2$	Ⓒ	$12x + 11$	Ⓑ	$12x + 1$		Ⓐ									
ما أبسط صورة للعبارة : $2(x - y) - 3(y - 2x)$ ؟							23										
$-4x - 5y$	Ⓓ	$-4y$	Ⓒ	$8x - 5y$	Ⓑ	$5x - 8y$		Ⓐ									
العلاقات والدوال .							1										
ما مجال العلاقة التالية : $\{(-6, -1), (-5, -9), (-3, -7), (-1, 7), (-6, -9)\}$ ؟																	
$\{-6, -5, -7, -1\}$	Ⓓ	$\{-6, -9, -3, -1\}$	Ⓒ	$\{-6, -5, -3, -1\}$	Ⓑ	$\{-9, -7, -1, 7\}$		Ⓐ									
ما مدى العلاقة التالية : $\{(-6, -1), (-5, -9), (-3, -7), (-1, 7), (-6, -9)\}$ ؟							2										
$\{-6, -5, -7, -1\}$	Ⓓ	$\{-6, -9, -3, -1\}$	Ⓒ	$\{-6, -5, -3, -1\}$	Ⓑ	$\{-9, -7, -1, 7\}$		Ⓐ									
مجال العلاقة الموضحة في الجدول الآتي هو :							3										
<table><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>-3</td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>-1</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>6</td><td>-3</td></tr></table>	x	y	-3	4	1	-1		2	0	6	-3	Ⓓ	$\{-3, 1, 2, 6\}$	Ⓒ	$\{-3, -1, 0, 4\}$	Ⓑ	$\{0, 1, 2, 4, 6\}$
x	y																
-3	4																
1	-1																
2	0																
6	-3																
$\{-3, -1\}$	Ⓓ	$\{-3, 1, 2, 6\}$	Ⓒ	$\{-3, -1, 0, 4\}$	Ⓑ	$\{0, 1, 2, 4, 6\}$	Ⓐ										

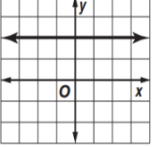
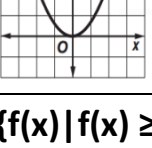
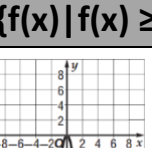
Functions and Inequalities

الفصل الأول: الدوال والمتباينات

مدى العلاقة الموضحة في الجدول السابق هو:							4
$\{-3, -1\}$	Ⓐ	$\{0, 1, 2, 4, 6\}$	Ⓑ	$\{-3, -1, 0, 4\}$	Ⓒ	$\{-3, 1, 2, 6\}$	Ⓓ
أوجد مجال العلاقة $\{(2, 0), (1, 1), (0, 0)\}$ ، ثم حددي ما إذا كانت العلاقة دالة أم لا:							5
$\{0, 1\}$; دالة	Ⓐ	$\{0, 1\}$; ليست دالة	Ⓑ	$\{0, 1\}$; ليست دالة	Ⓒ	$\{0, 1, 2\}$; دالة	Ⓓ
أوجد مدى العلاقة $\{(-1, 5), (-1, 3), (-2, 3)\}$ ، ثم حددي ما إذا كانت العلاقة دالة أم لا:							6
$\{-2, -1\}$; دالة	Ⓐ	$\{-2, -1\}$; ليست دالة	Ⓑ	$\{-2, -1\}$; ليست دالة	Ⓒ	$\{3, 5\}$; دالة	Ⓓ
أي العلاقات الآتية تمثل دالة؟							7
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ
أي العلاقات الآتية تمثل دالة؟							8
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ
أي العلاقات الآتية لا تمثل دالة؟							9
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ
أي العلاقات الآتية تمثل دالة متباينة؟							10
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ
التمثيل البياني الصحيح للمعادلة: $y = 5x + 4$ هو:							11
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ

Functions and Inequalities

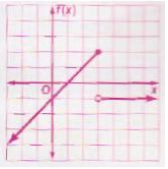
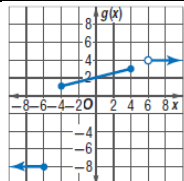
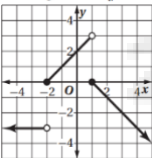
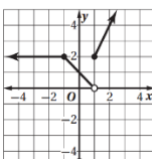
الفصل الأول: الدوال والمتباينات

$\{ f(x) f(x) \geq 1 \}$	Ⓐ	$\{ f(x) f(x) \geq 0 \}$	Ⓒ	$\{ 7 \}$	Ⓑ	مجموعة الأعداد الحقيقية	12
$\{ f(x) f(x) \geq 1 \}$	Ⓐ	$\{ f(x) f(x) \geq 0 \}$	Ⓒ	$\{ 7 \}$	Ⓑ	مجموعة الأعداد الحقيقية	13
						ما مدى الدالة الممثلة في الشكل المجاور؟	14
$\{ f(x) f(x) \geq -4 \}$	Ⓐ	$\{ f(x) f(x) \geq 0 \}$	Ⓒ	$\{ 2 \}$	Ⓑ	مجموعة الأعداد الحقيقية	15
						ما مدى الدالة الممثلة في الشكل المجاور؟	16
$\{ f(x) f(x) \geq -4 \}$	Ⓐ	$\{ f(x) f(x) \geq 0 \}$	Ⓒ	$\{ 2 \}$	Ⓑ	مجموعة الأعداد الحقيقية	17
						ما مدى الدالة الممثلة في الشكل المجاور؟	18
$\{ f(x) f(x) \leq 1 \}$	Ⓐ	$\{ f(x) f(x) \geq 1 \}$	Ⓒ	$\{ f(x) f(x) \leq 0 \}$	Ⓑ	مجموعة الأعداد الحقيقية	19
$\{ f(x) f(x) \leq 1 \}$	Ⓐ	$\{ f(x) f(x) \geq 1 \}$	Ⓒ	$\{ f(x) f(x) \leq 0 \}$	Ⓑ	مجموعة الأعداد الحقيقية	20
$\{ f(x) f(x) \leq 1 \}$	Ⓐ	$\{ f(x) f(x) \geq 1 \}$	Ⓒ	$\{ f(x) f(x) \leq 0 \}$	Ⓑ	مجموعة الأعداد الحقيقية	21
$\{ f(x) f(x) \leq 1 \}$	Ⓐ	$\{ f(x) f(x) \geq 1 \}$	Ⓒ	$\{ f(x) f(x) \leq 0 \}$	Ⓑ	مجموعة الأعداد الحقيقية	22
$\{ f(x) f(x) \leq 1 \}$	Ⓐ	$\{ f(x) f(x) \geq 1 \}$	Ⓒ	$\{ f(x) f(x) \leq 0 \}$	Ⓑ	مجموعة الأعداد الحقيقية	23

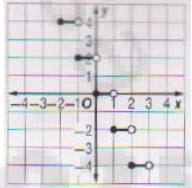
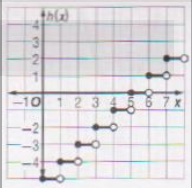
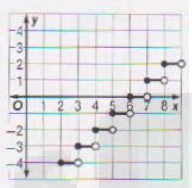
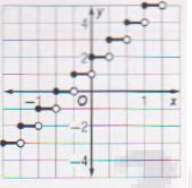
Functions and Inequalities

الفصل الأول: الدوال والمتباينات

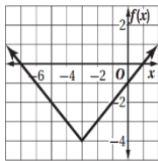
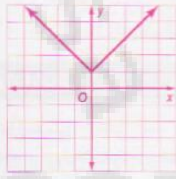
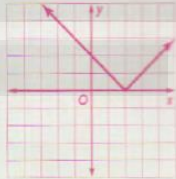
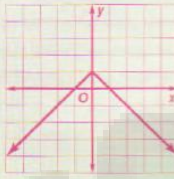
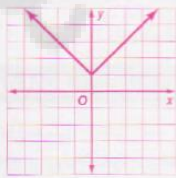
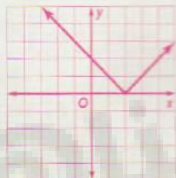
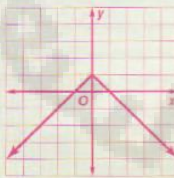
دوال خاصة.

$f(x) = \begin{cases} -3x, & x \leq -4 \\ x, & 0 < x \leq 3 \\ 8, & x > 3 \end{cases}$ إذا كانت: $f(2) = \dots$ فإن:								1
18	Ⓐ	2	Ⓑ	8	Ⓒ	-6	Ⓓ	2
 مجال الدالة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور هو:								2
$\{f(x) f(x) \leq 2\}$	Ⓐ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓑ	مجموعة الأعداد الصحيحة.	Ⓒ	$\{f(x) f(x) \leq 1\}$	Ⓓ	2
مدى الدالة الممثلة بيانياً في الشكل السابق هو:								3
$\{f(x) f(x) \leq 2\}$	Ⓐ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓑ	مجموعة الأعداد الصحيحة.	Ⓒ	$\{f(x) f(x) \leq 1\}$	Ⓓ	3
 نكتب الدالة المتعددة التعريف $g(x)$ التي لها التمثيل البياني المجاور كما يلي:								4
$\begin{cases} -8, & x \leq -6 \\ \frac{1}{4}x + 2, & -4 \leq x \leq 4 \\ 4, & x \geq 6 \end{cases}$	Ⓐ	$\begin{cases} 4, & x \leq -6 \\ \frac{1}{2}x - 2, & -4 \leq x \leq 4 \\ -8, & x \geq 6 \end{cases}$	Ⓑ	$\begin{cases} -8, & x < -6 \\ \frac{1}{4}x + 2, & -4 \leq x \leq 4 \\ 4, & x \geq 6 \end{cases}$	Ⓒ	$\begin{cases} -8, & x < -6 \\ \frac{1}{4}x + 2, & -4 \leq x \leq 4 \\ 4, & x \geq 6 \end{cases}$	Ⓓ	4
 أي مما يأتي ليس جزءاً من تعريف الدالة المتعددة التعريف الممثلة في الشكل المجاور؟								5
$-x + 1, x \geq 1$	Ⓐ	$-3, x < -2$	Ⓑ	$x + 2, -2 \leq x < 1$	Ⓒ	$x - 3, x < -2$	Ⓓ	5
 أي مما يأتي ليس جزءاً من تعريف الدالة المتعددة التعريف الممثلة في الشكل المجاور؟								6
$2x, x \geq 1$	Ⓐ	$2, x \leq -1$	Ⓑ	$x + 1, -1 < x < 1$	Ⓒ	$-x + 1, -1 \leq x < 1$	Ⓓ	6
$= \dots [3]$								7
-4	Ⓐ	3	Ⓑ	-3	Ⓒ	4	Ⓓ	7
$= \dots [-3]$								8
-4	Ⓐ	3	Ⓑ	-3	Ⓒ	4	Ⓓ	8
$= \dots [3.25]$								9
-4	Ⓐ	3	Ⓑ	-3	Ⓒ	4	Ⓓ	9
$= \dots [-3.25]$								10
-4	Ⓐ	3	Ⓑ	-3	Ⓒ	4	Ⓓ	10

الفصل الأول: الدوال والمتباينات Functions and Inequalities

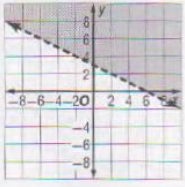
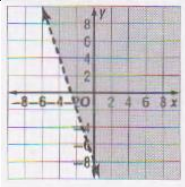
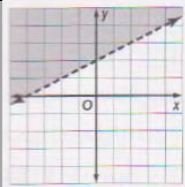
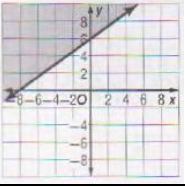
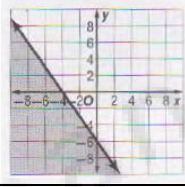
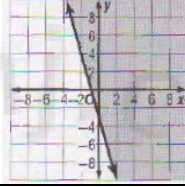
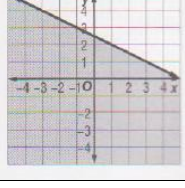
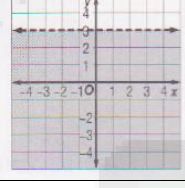
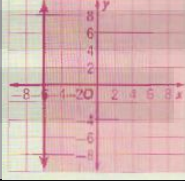
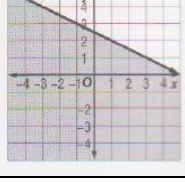
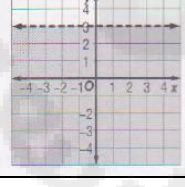
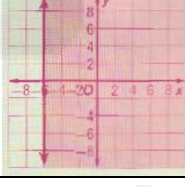
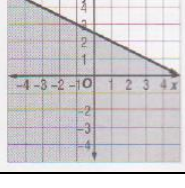
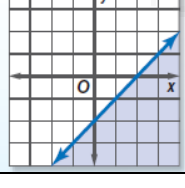
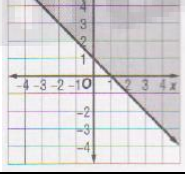
11	$= \dots [4.6]$	4	Ⓐ	Ⓑ	- 4	Ⓒ	5	Ⓓ	- 5
12	$= \dots [-4.6]$	4	Ⓐ	Ⓑ	- 4	Ⓒ	5	Ⓓ	- 5
13	$= \dots [0.25]$	1	Ⓐ	Ⓑ	0	Ⓒ	- 1	Ⓓ	- 2
14	$= \dots [-0.25]$	1	Ⓐ	Ⓑ	0	Ⓒ	- 1	Ⓓ	- 2
15	$= \dots [-1.25]$	1	Ⓐ	Ⓑ	0	Ⓒ	- 1	Ⓓ	- 2
16	إذا كانت: $f(x) = [x] + 1$ ، ما نوع الدالة f ؟								
	Ⓐ	متعددة التعريف.	Ⓑ	أكبر عدد صحيح.	Ⓒ	قيمة مطلقة.	Ⓓ	ثابتة.	
17	حدّدي نوع الدالة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور:								
	Ⓐ	دالة درجية.	Ⓑ	دالة ثابتة.	Ⓒ	دالة قيمة مطلقة.	Ⓓ	دالة متعددة التعريف.	
18	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ		
19	Ⓐ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓑ	مجموعة الأعداد الصحيحة.	Ⓒ	مجموعة الأعداد الفردية.	Ⓓ	مجموعة الأعداد الزوجية.	
20	Ⓐ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓑ	مجموعة الأعداد الصحيحة.	Ⓒ	مجموعة الأعداد الفردية.	Ⓓ	مجموعة الأعداد الزوجية.	
21	قاعة للاجتماعات تحتوي على طاولات تتسع كلّ منها لـ 8 أشخاص، فإذا كان عدد الطاولات المستعملة يعتمد على عدد الأشخاص، فما نوع الدالة التي يمكن استعمالها لنمذجة هذا الوضع؟								
	Ⓐ	دالة خطية.	Ⓑ	دالة درجية.	Ⓒ	دالة قيمة مطلقة.	Ⓓ	دالة ثابتة.	
22	$= \dots 3.25 $	3	Ⓐ	Ⓑ	3.25	Ⓒ	4	Ⓓ	4.25
23	$= \dots -3.25 $	3	Ⓐ	Ⓑ	3.25	Ⓒ	4	Ⓓ	4.25
24	$= \dots -0.25 $	0	Ⓐ	Ⓑ	1	Ⓒ	- 1	Ⓓ	0.25

الفصل الأول: الدوال والمتباينات

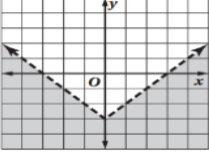
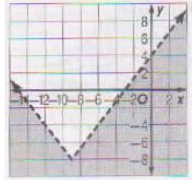
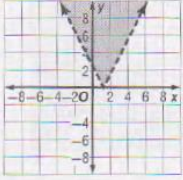
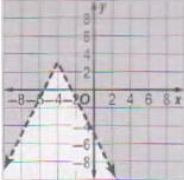
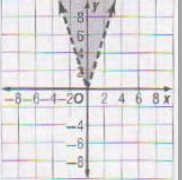
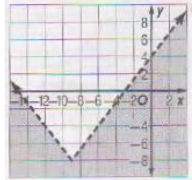
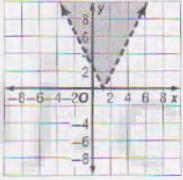
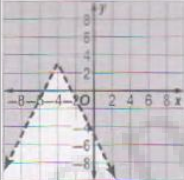
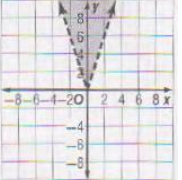
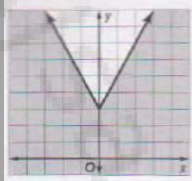
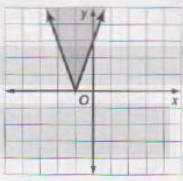
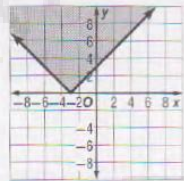
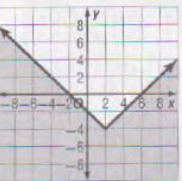
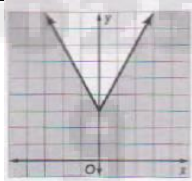
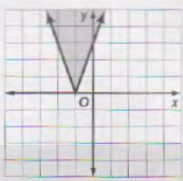
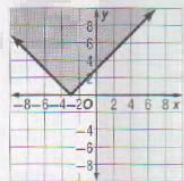
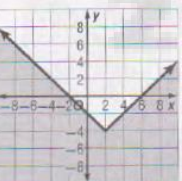
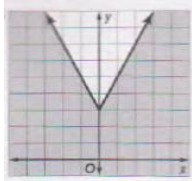
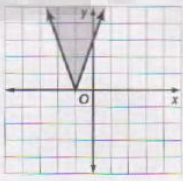
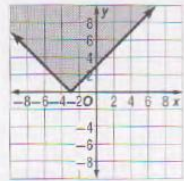
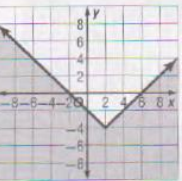
25	Ⓐ	ثابتة.	Ⓑ	خطية.	Ⓒ	محيدة.	Ⓓ	قيمة مطلقة.
26	حدّدي نوع الدالة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور: 							
27	Ⓐ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓑ	$\{x x \geq 2\}$	Ⓒ	$\{y y \geq 0\}$	Ⓓ	$\{y y \geq 2\}$
28	Ⓐ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓑ	$\{y y \geq 0\}$	Ⓒ	$\{x x \geq 0\}$	Ⓓ	$\{y y \leq 0\}$
29	Ⓐ	$x \geq 4$	Ⓑ	$y \geq 0$	Ⓒ	$y \geq -4$	Ⓓ	جميع الأعداد الحقيقية.
30	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ	لا شيء مما ذكر.
31	Ⓐ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓑ	مجموعة الأعداد الصحيحة.	Ⓒ	مجموعة الأعداد الفردية.	Ⓓ	مجموعة الأعداد الزوجية.
32	Ⓐ	$\{f(x) f(x) \geq 1\}$	Ⓑ	$\{f(x) f(x) \geq 0\}$	Ⓒ	$\{f(x) f(x) \leq 1\}$	Ⓓ	$\{f(x) f(x) \leq 0\}$
33	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ	لا شيء مما ذكر.
34	Ⓐ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	Ⓑ	مجموعة الأعداد الصحيحة.	Ⓒ	مجموعة الأعداد الفردية.	Ⓓ	مجموعة الأعداد الزوجية.
35	Ⓐ	$\{f(x) f(x) \geq 1\}$	Ⓑ	$\{f(x) f(x) \geq 0\}$	Ⓒ	$\{f(x) f(x) \leq 1\}$	Ⓓ	$\{f(x) f(x) \leq 0\}$

Functions and Inequalities

الفصل الأول: الدوال والمتباينات

أي دالة مما يأتي يكون فيها $f(-\frac{1}{2}) \neq -1$					36
$f(x) = [2x]$	Ⓐ	$f(x) = 2x$	Ⓑ	$f(x) = -2x $	Ⓒ
أي الدوال الآتية مداها هو $\{f(x) f(x) \leq 0\}$					37
$f(x) = - x $	Ⓐ	$f(x) = -x$	Ⓑ	$f(x) = [x]$	Ⓒ
تمثيل المتباينات الخطية ومتباينات القيمة المطلقة بياناً.					
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $-x + 2y > 4$ هو:					
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $x + 4y \leq 2$ هو:					
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $x \geq -6$ هو:					
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ
أي النقاط الآتية تقع في منطقة حل المتباينة $y + 3x > -2$					
$(-4, 0)$	Ⓐ	$(-3, 1)$	Ⓑ	$(1, -7)$	Ⓒ
أي النقاط الآتية تقع في منطقة حل المتباينة $y + 3x < -2$					
$(4, 0)$	Ⓐ	$(-3, 1)$	Ⓑ	$(1, 7)$	Ⓒ
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $y \leq 4$ هو:					
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $x - y \geq 2$ هو:					
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ
8					

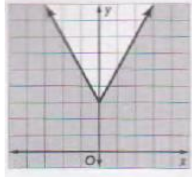
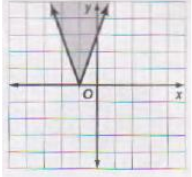
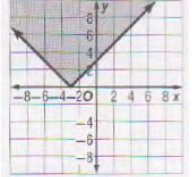
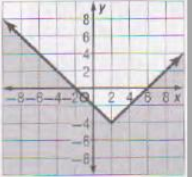
الفصل الأول: الدوال والمتباينات Functions and Inequalities

أي المتباينات الآتية يمثلها الشكل المجاور؟			
Ⓐ	$y \geq x - 3$	Ⓑ	$y > x - 3$
Ⓒ	$y \leq x - 3$	Ⓓ	$y < x - 3$
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $y > 3x$ هو:			
Ⓐ		Ⓑ	
Ⓒ		Ⓓ	
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $y - 3 > -2 x + 4$ هو:			
Ⓐ		Ⓑ	
Ⓒ		Ⓓ	
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $y \leq 2 x + 3$ هو:			
Ⓐ		Ⓑ	
Ⓒ		Ⓓ	
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $y \geq 3 x + 1$ هو:			
Ⓐ		Ⓑ	
Ⓒ		Ⓓ	
أي النقاط الآتية تقع في منطقة حل المتباينة $y > -2 x + 1$؟			
Ⓐ	$(-1, -2)$	Ⓑ	$(1, -6)$
Ⓒ	$(0, 0)$	Ⓓ	$(0, -9)$
أي النقاط الآتية لا تقع في منطقة حل المتباينة $y \leq 2 x + 3$؟			
Ⓐ	$(-1, -1)$	Ⓑ	$(1, 1)$
Ⓒ	$(-9, 1)$	Ⓓ	$(-3, 7)$
التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $y \geq x + 3$ هو:			
Ⓐ		Ⓑ	
Ⓒ		Ⓓ	

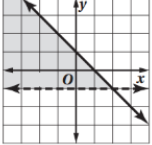
Functions and Inequalities

الفصل الأول: الدوال والمتباينات

التمثيل البياني الصحيح للمتباينة $|x - 2| \leq y + 4$ هو:

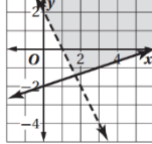
	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ	16
---	---	---	---	---	---	---	---	----

حل أنظمة المتباينات الخطية بيانياً.

	1
---	---

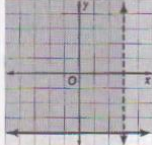
أي أنظمة المتباينات الآتية ممثّل في الشكل المجاور؟

$y > -1$ $y < -x + 1$	Ⓐ	$y > -1$ $y \leq -x + 1$	Ⓑ	$y \geq -1$ $y \geq -x + 1$	Ⓒ	$y > -1$ $y < -x + 1$	Ⓓ
--------------------------	---	-----------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------	---

	2
---	---

أي أنظمة المتباينات الآتية ممثّل في الشكل المجاور؟

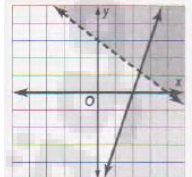
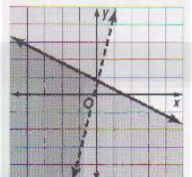
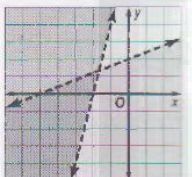
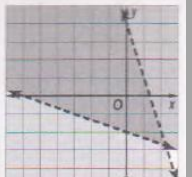
$2x - y < 2$ $x + 3y \leq 6$	Ⓐ	$2x + y > 2$ $x - 3y \leq 6$	Ⓑ	$2x + y \geq 2$ $x - 3y < 6$	Ⓒ	$2x - y \geq 2$ $x + 3y < 6$	Ⓓ
---------------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------	---

	3
---	---

الشكل البياني المجاور يمثل حل النظام الآتي:

$x \leq -4$ $y > 3$	Ⓐ	$x < -4$ $y \geq 3$	Ⓑ	$x \leq 3$ $y > -4$	Ⓒ	$x < 3$ $y \geq -4$	Ⓓ
------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---

حل النظام الآتي: $y < -3x + 4$, $3y + x > -6$ بيانياً هو:

	Ⓐ		Ⓑ		Ⓒ		Ⓓ	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

إحداثيات رؤوس الشكل الناتج عن النظام: $x \geq 0$, $y \geq 0$, $y \leq 2$, $x \leq 3$ هي:

$(0,0), (-2,0), (-2,-3), (0,-3)$	Ⓐ	$(0,0), (-3,0), (-3,-2), (0,-2)$	Ⓑ	$(0,0), (2,0), (2,3), (0,3)$	Ⓒ	$(0,0), (3,0), (3,2), (0,2)$	Ⓓ	5
----------------------------------	---	----------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------	---	---

النقطة التي لا تمثل رأساً لمنطقة حل النظام: $x \geq 0$, $y \geq 0$, $y \leq -2x + 6$ هي:

$(3,0)$	Ⓐ	$(0,6)$	Ⓑ	$(0,3)$	Ⓒ	$(0,0)$	Ⓓ	6
---------	---	---------	---	---------	---	---------	---	---

أوجد إحداثيات رؤوس الشكل الناتج عن النظام: $x \geq 0$, $y \geq -2$, $2x + y \leq 4$ هي:

$(-2,0), (0,4), (0,-2)$	Ⓐ	$(2,0), (0,4), (0,0)$	Ⓑ	$(-2,0), (4,0), (-2,3)$	Ⓒ	$(3,-2), (0,4), (0,-2)$	Ⓓ	7
-------------------------	---	-----------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	---

Functions and Inequalities

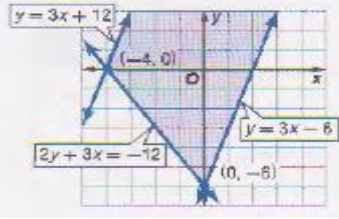
الفصل الأول: الدوال والمتباينات

البرمجة الخطية والحل الأمثل.

طريقة لإيجاد القيمة العظمى أو الصغرى لدالة في منطقة معرفة بمتباينات خطية:	1	المتباينة الخطية. (A)	البرمجة الخطية. (B)	النظام الخطي. (C)	لا شيء مما ذكر. (D)
يوضح التمثيل البياني المجاور تمثيل النظام الآتي: $3 \leq y \leq 6$ $y \leq 3x + 12$ $y \leq -2x + 6$ فإن القيمة العظمى للدالة: $f(x, y) = 4x - 2y$ في هذه المنطقة هي:	2	0 وتكون عند النقطة (1.5, 3) (B)	-18 وتكون عند النقطة (-3, 3) (A)	-12 وتكون عند النقطة (0, 6) (C)	-20 وتكون عند النقطة (-2, 6) (D)
والقيمة الصغرى للدالة: $f(x, y) = 4x - 2y$ في هذه المنطقة هي:	3	0 وتكون عند النقطة (1.5, 3) (B)	-18 وتكون عند النقطة (-3, 3) (A)	-12 وتكون عند النقطة (0, 6) (C)	-20 وتكون عند النقطة (-2, 6) (D)
يوضح التمثيل البياني المجاور تمثيل النظام الآتي: $x \leq 5$ $y \leq 4$ $x + y \geq 2$ فإن القيمة العظمى للدالة: $f(x, y) = 3x - 2y$ في هذه المنطقة هي:	4	7 وتكون عند النقطة (5, 4) (B)	21 وتكون عند النقطة (5, -3) (A)	-14 وتكون عند النقطة (-2, 4) (C)	-20 وتكون عند النقطة (-2, 4) (D)
والقيمة الصغرى للدالة: $f(x, y) = 3x - 2y$ في هذه المنطقة هي:	5	7 وتكون عند النقطة (5, 4) (B)	21 وتكون عند النقطة (5, -3) (A)	-14 وتكون عند النقطة (-2, 4) (C)	-20 وتكون عند النقطة (-2, 4) (D)
يوضح التمثيل البياني المجاور تمثيل النظام الآتي: $y \leq 5$ $x \leq 4$ $y \geq -x$ فإن القيمة العظمى للدالة: $f(x, y) = 5x - 2y$ في هذه المنطقة هي:	6	12 وتكون عند النقطة (4, 4) (B)	10 وتكون عند النقطة (4, 5) (A)	28 وتكون عند النقطة (4, -4) (C)	-35 وتكون عند النقطة (-5, 5) (D)
والقيمة الصغرى للدالة: $f(x, y) = 5x - 2y$ في هذه المنطقة هي:	7	12 وتكون عند النقطة (4, 4) (B)	10 وتكون عند النقطة (4, 5) (A)	28 وتكون عند النقطة (4, -4) (C)	-35 وتكون عند النقطة (-5, 5) (D)
8					

الفصل الأول: الدوال والمتباينات Functions and Inequalities

يوضح التمثيل البياني المجاور تمثيل النظام الآتي:



$$2y + 3x \geq -12$$

$$y \leq 3x + 12$$

$$y \geq 3x - 6$$

فإن القيمة العظمى للدالة: $f(x, y) = 9x - 6y$ في هذه المنطقة هي:

لا توجد قيمة عظمى للدالة.	Ⓐ	36 وتكون عند النقطة $(0, -6)$	Ⓑ	36 وتكون عند النقطة $(-4, 0)$	Ⓒ	-36 وتكون عند النقطة $(0, -6)$	Ⓓ	لا توجد قيمة عظمى للدالة.
والقيمة الصغرى للدالة: $f(x, y) = 9x - 6y$ في هذه المنطقة هي:								
لا توجد قيمة صغرى للدالة.	Ⓐ	36 وتكون عند النقطة $(0, -6)$	Ⓑ	36 وتكون عند النقطة $(-4, 0)$	Ⓒ	-36 وتكون عند النقطة $(0, -6)$	Ⓓ	لا توجد قيمة صغرى للدالة.

9