

رياضيات 3

مراجعة الفصل الاول :
العلاقات والدوال

مراجعة الفصل الاول
1- خصائص الاعداد الحقيقية

أكتب النظير الجمعي ، والنظير الضربي
للأعداد الآتية :

النظير الضربي	النظير الجمعي	العدد
		$\frac{2}{3}$
		0.3
		-5
		$\sqrt{7}$

حدد المجموعات التي ينتمي لها كل عدد من الآتي :

..... : 35
..... $\frac{3}{5}$
..... $-\sqrt{7}$
..... 3π

بسط العبارات التالية :

$$5(3x + 6y) + 4(2x - 6y)$$

ما الخاصية المستخدمة في كل مما

يأتي :

$$2(x + y) = 2x + 2y$$

$$7 + (3 + 2) = (7 + 3) + 2$$

مراجعة الفصل الاول

أ/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

1. العدد $\frac{\pi}{2}$ ينتمي الى مجموعة الأعداد غير النسبية ()
2. الخاصية المستخدمة في العبارة: $2 + (x + 3) = (2 + x) + 3$ خاصية التجميع ()
3. مدى الدالة : $f(x) = |x + 1| - 2$ يساوي: $\{f(x) | f(x) \geq -2\}$ ()

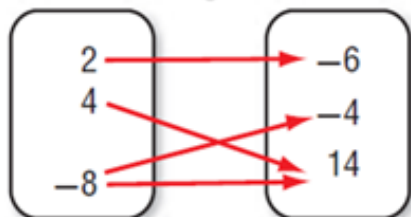
أ/ أكمل الجمل الآتية :

- 1 العدد 4 ينتمي الى مجموعة الأعداد (المجموعة الأصغر)
- 2 العدد 3π ينتمي الى مجموعة الأعداد (المجموعة الأصغر)
- 3 مجال الدالة: $f(x) = \llbracket x \rrbracket$ يساوي
- 4 مدى الدالة: $f(x) = \llbracket x \rrbracket$ يساوي
- 5 النظير الضربي للعدد $\frac{3}{5}$ يساوي
- 6 النظير الضربي للعدد $-\frac{2}{5}$ يساوي
- 7 الخاصية المستخدمة في العبارة : $2 + 0 = 2$ تسمى خاصية
- 8 الخاصية المستخدمة في العبارة : $2 + x = x + 2$ تسمى خاصية
- 9 النظير الجمعي للعدد 0.3 يساوي

مراجعة الفصل الاول
2- العلاقات والدوال



العدد $\sqrt{5}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية							
أ	0	ب	N	ج	W	د	I
العدد $-\sqrt{25}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية							
أ	Z	ب	N	ج	W	د	I
أي من الأعداد الاتية يعبر عن عدد غير نسبي							
أ	$\frac{3}{4}$	ب	$\sqrt{36}$	ج	2π	د	0.3
الخاصية الموضحة في العبارة $(16 + 7) + 2 = 16 + (7 + 2)$ تسمى خاصية							
أ	التبديل	ب	التجميع	ج	التوزيع	د	النظير الجمعي
الخاصية الموضحة بالعبارة $(\frac{3}{5})(\frac{5}{3})=1$ تسمى خاصية							
أ	التبديل	ب	التجميع	ج	المحايد الضربي	د	النظير الضربي
النظير الضربي للعدد $\frac{3}{5}$ هو العدد							
أ	$\frac{5}{3}$	ب	$\frac{3}{5}$	ج	$-\frac{5}{3}$	د	1

النظير الجمعي للعدد -7 هو العدد						
أ	ب	ج	د	1	7	-7
تبسيط العبارة $2(3b + 4)$ يساوي						
أ	ب	ج	د	$6b + 8$	$6b + 2$	$3b + 8$
الخاصية الموضحة بالعبارة $a(b + c) = ab + ac$ تسمى خاصية						
أ	ب	ج	د	التوزيع	التبديل	الانغلاق
الخاصية الموضحة بالعلاقة $a + b = b + a$ تسمى خاصية						
أ	ب	ج	د	التوزيع	التبديل	الانغلاق
النظير الضربي للعدد 0.3 هو العدد						
أ	ب	ج	د	$-\frac{10}{3}$	0.3	$\frac{10}{3}$
إذا كانت $f(x) = x^2 - 8$ فان $f(3)$ تساوي						
أ	ب	ج	د	3	8	17
العلاقة $\{(3, -4), (-1, 0), (3, 0), (5, 3)\}$ يكون مجالها						
أ	ب	ج	د	$\{3, 0, 5\}$	$\{-4, 0, 3\}$	$\{3, -1, 5\}$
العلاقة $\{(3, -4), (-1, 0), (3, 0), (5, 3)\}$ يكون مداها						
أ	ب	ج	د	$\{3, 0, 5\}$	$\{-4, 0, 3\}$	$\{3, -1, 5\}$
الدالة الممثلة في الشكل يكون مداها						
						
أ	ب	ج	د	$\{2, 4, -8\}$	$\{6, 4, 14\}$	$\{2, -6, -8\}$

دالة القيمة المطلقة

دالة اكبر عدد صحيح
(الدرجة)

دالة متعددة التعريف

مراجعة الفصل الاول

$$1 + 2 = 3$$

$$f(x) = \begin{cases} x - 2 & , x < 2 \\ x + 7 & , x \geq 2 \end{cases} \text{ إذا كانت}$$

فإن $f(5)$ تساوي : _____

إذا كانت $f(x) = |2x| + 5$ فإن $f(-3)$ يساوي : _____

إذا كانت $f(x) = [x]$ فإن $f(4.8)$ تساوي : _____

إذا كانت $f(x) = \begin{cases} x - 2, & x < 3 \\ x + 3, & x \geq 3 \end{cases}$ فإن $f(2)$ تساوي

أ	3	ب	5	ج	2	د	0
---	---	---	---	---	---	---	---

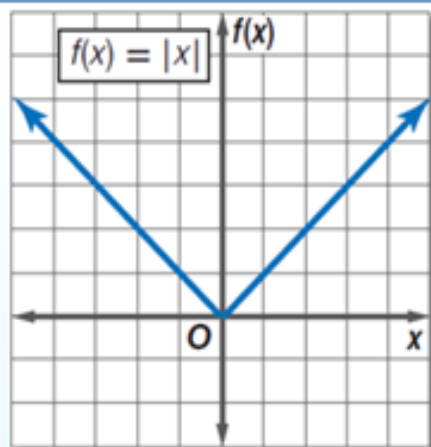
إذا كانت $f(x) = \begin{cases} x - 2, & x < 3 \\ x + 3, & x \geq 3 \end{cases}$ فإن $f(4)$ تساوي

أ	3	ب	5	ج	7	د	0
---	---	---	---	---	---	---	---

قيمة $[3.5]$ تساوي

أ	3	ب	5	ج	4	د	2
---	---	---	---	---	---	---	---

مدى دالة القيمة المطلقة الممثلة بالشكل المقابل هو



أ	R	ب	$f(x) \geq 0$	ج	$f(x) = 0$	د	$f(x) \leq 0$
---	-----	---	---------------	---	------------	---	---------------

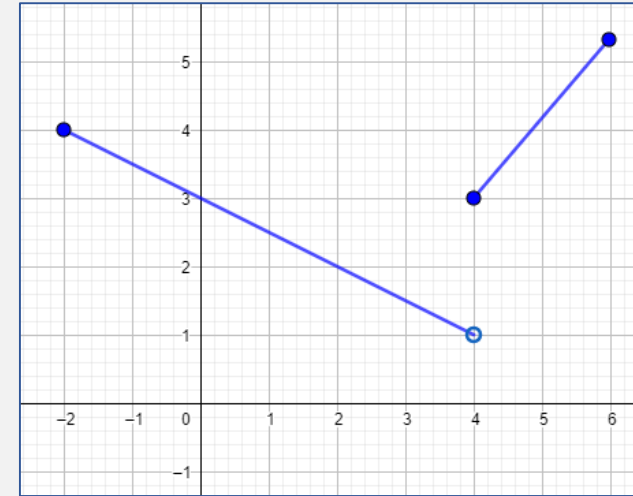
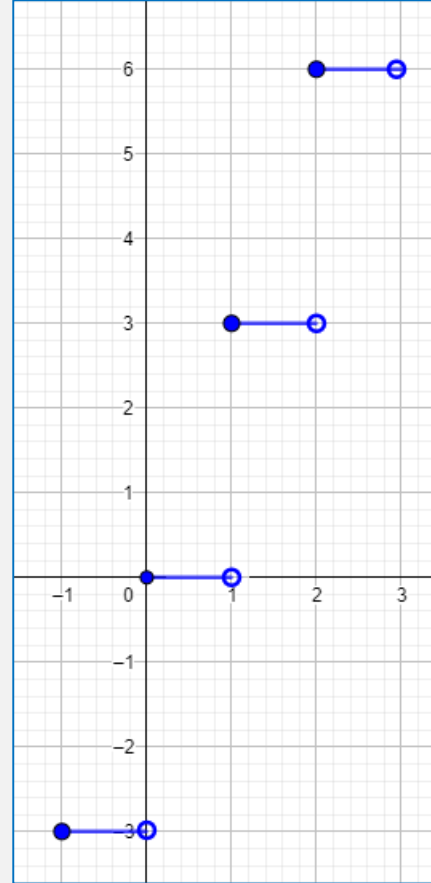
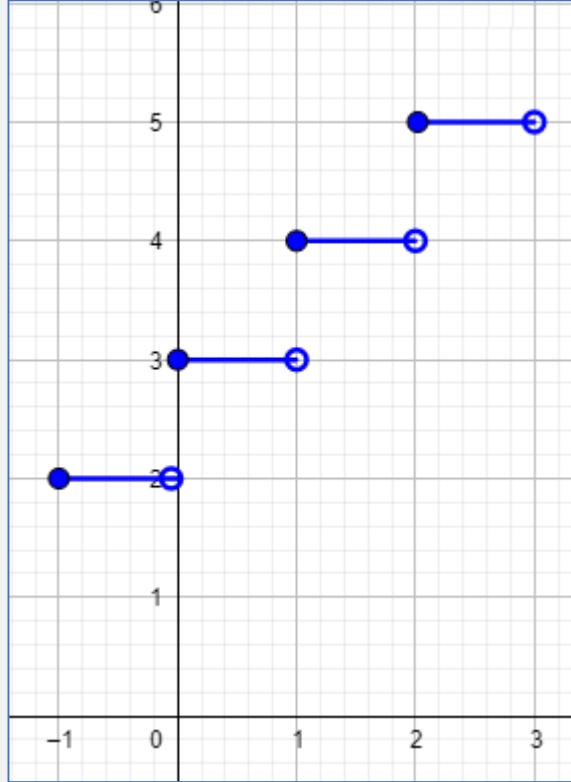
مدى الدالة $y = [x] - 5$ هو

أ	R	ب	Q	ج	N	د	Z
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

مراجعة الفصل الاول

$$1 + 2 = 3$$

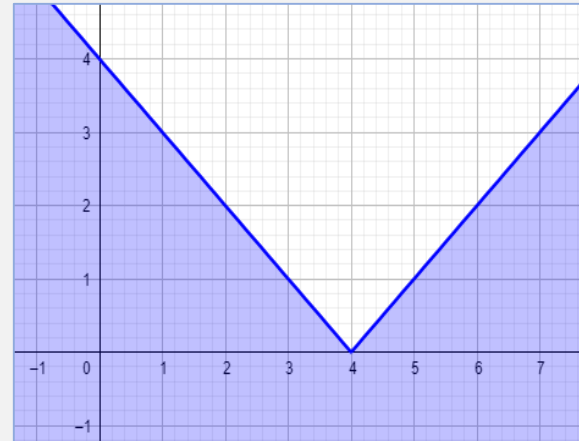
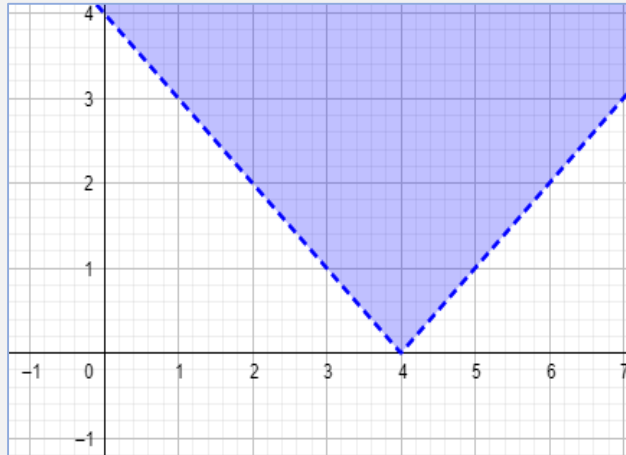
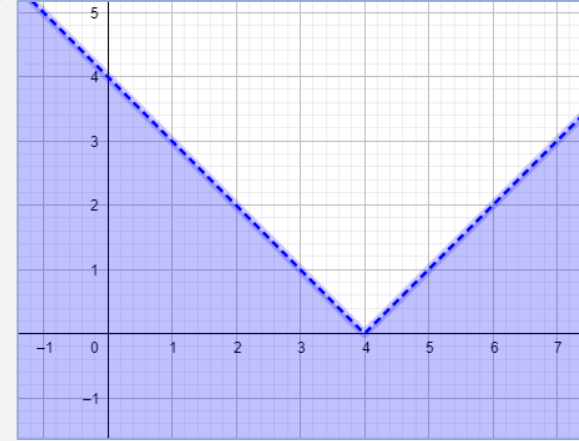
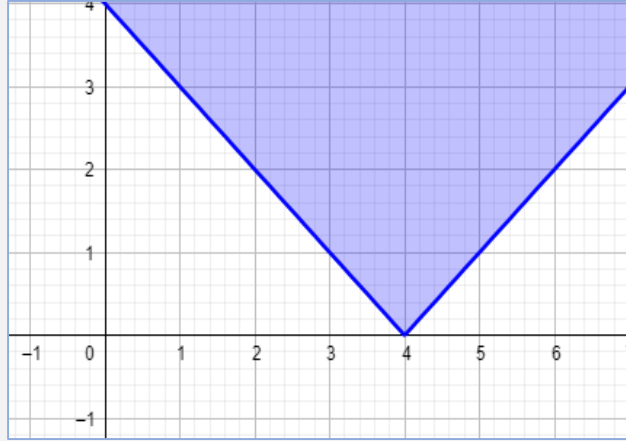
اكتب الدالة الممثلة بيانيا فيما يلي :



مراجعة الفصل الاول

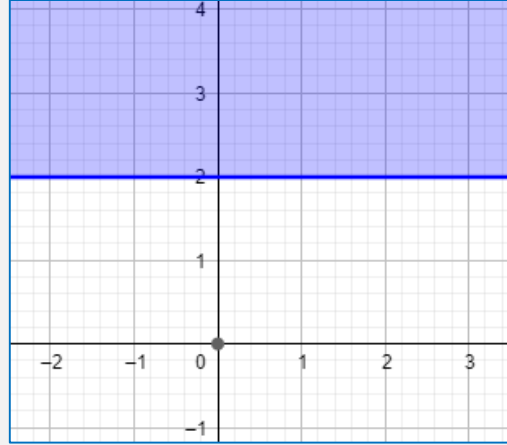
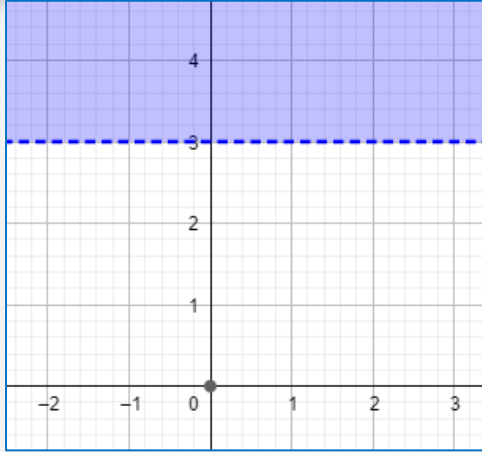
$$1 + 2 = 3$$

اكتب الدالة الممثلة بيانيا فيما يلي :

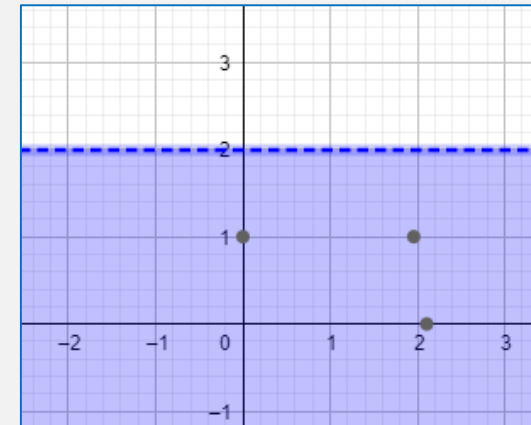
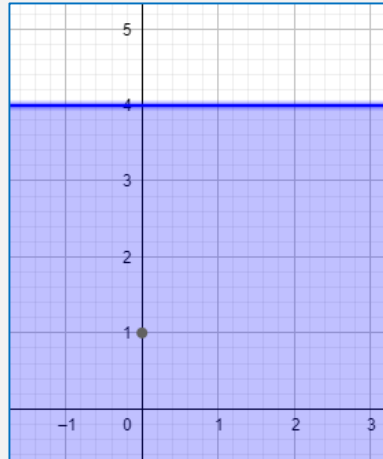
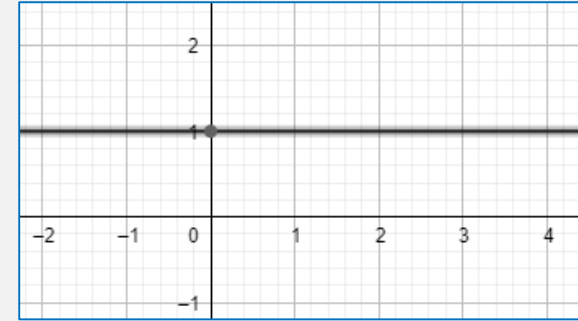


مراجعة الفصل الاول

$$1 + 2 = 3$$

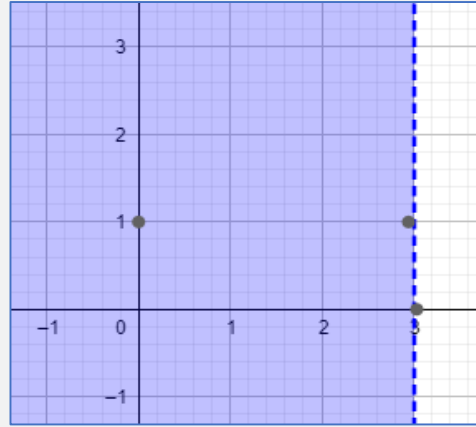
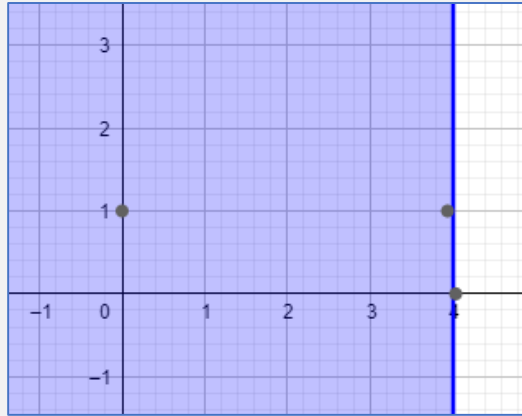


اكتب الدالة الممثلة بيانيا فيما يلي :

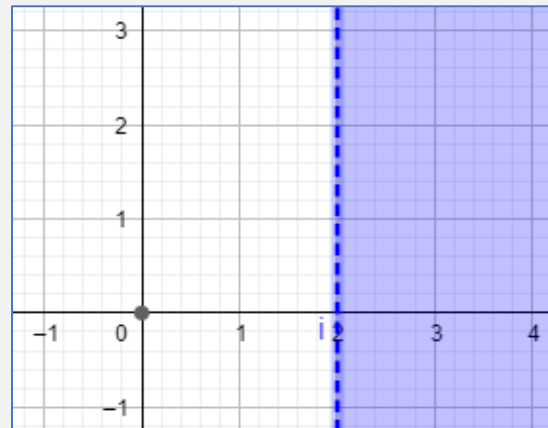
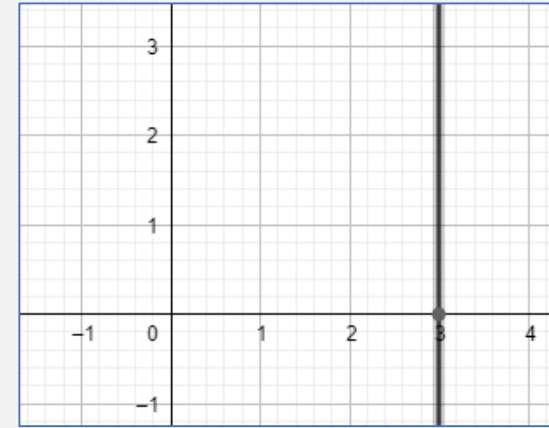


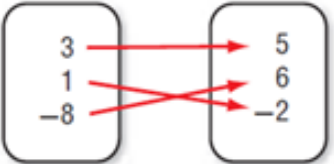

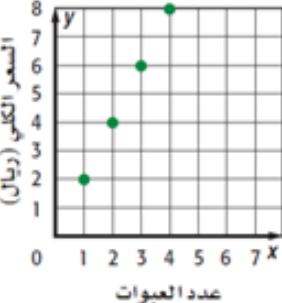
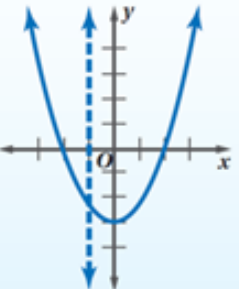
مراجعة الفصل الاول

$$1 + 2 = 3$$



اكتب الدالة الممثلة بيانيا فيما يلي :



()	1) الخاصية الموضحة في المعادلة $-7y + 7y = 0$ تسمى خاصية النظير الجمعي
()	2) العدد $-\sqrt{144}$ ينتمي لمجموعة الاعداد R
()	3) العلاقة الممثلة بالشكل تمثل دالة مداها هو $\{5, 6, -2\}$
	()
	()
	()
	()

4) العلاقة الموضحة بالرسم تمثل دالة متباينة

5) العلاقة الموضحة بالرسم لا تمثل دالة

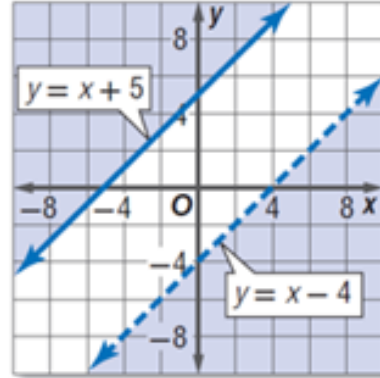
6) الشكل الاتي يمثل دالة

7) قيمة [8.6] تساوي 6

()

8) مجموعة حل النظام المبين بالشكل الاتي هي \emptyset

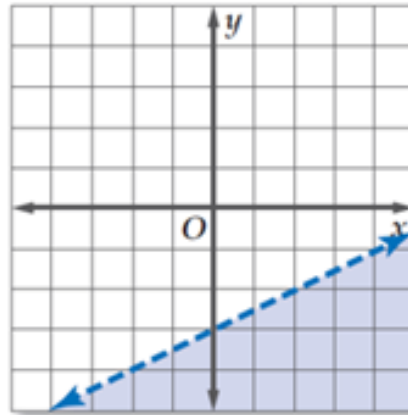
()



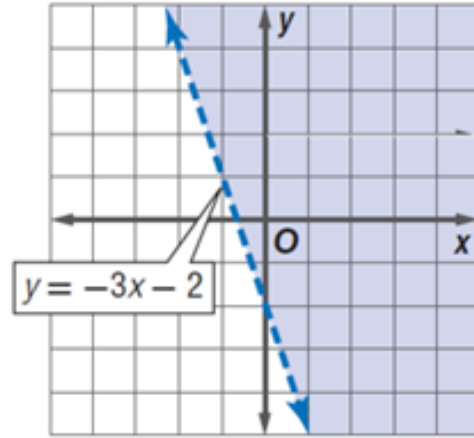
()

9) حل المتباينة في الشكل المقابل

$$x - 2y \geq 6 \text{ هو}$$



أي من المتباينات الآتية تمثل بالشكل المقابل



$y < -3x - 2$

د

$y > -3x - 2$

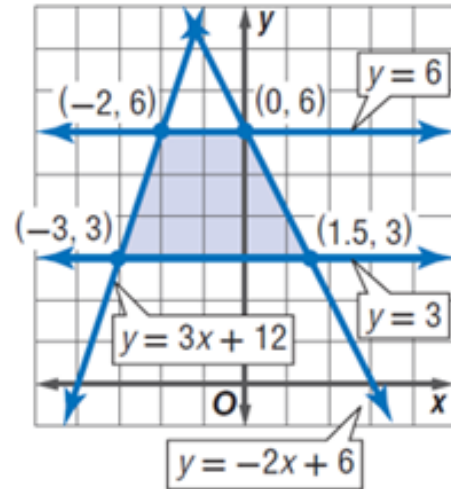
ج

$y \leq -3x - 2$

ب

$y \geq -3x - 2$

أ



القيمة العظمى للدالة $f(x, y) = 4x - 2y$ في المنطقة الموضحة بالرسم هي

-12

د

0

ج

-20

ب

20

أ