

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع العام في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade9>

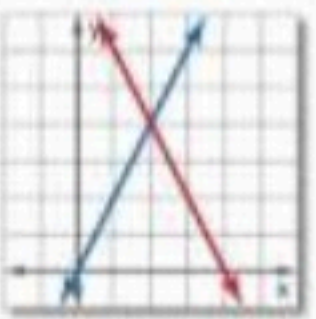
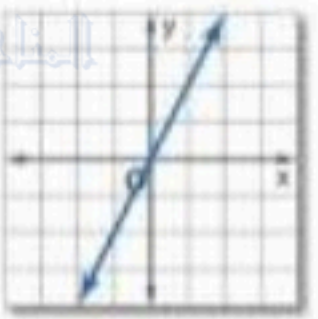
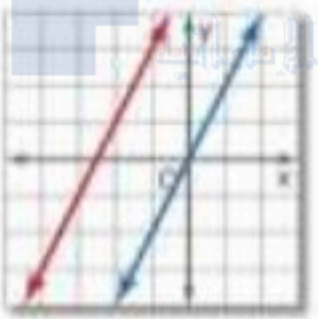
للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

أوراق عمل

الوحدة السادسة

أنظمة المعادلات والمتباينات الخطية

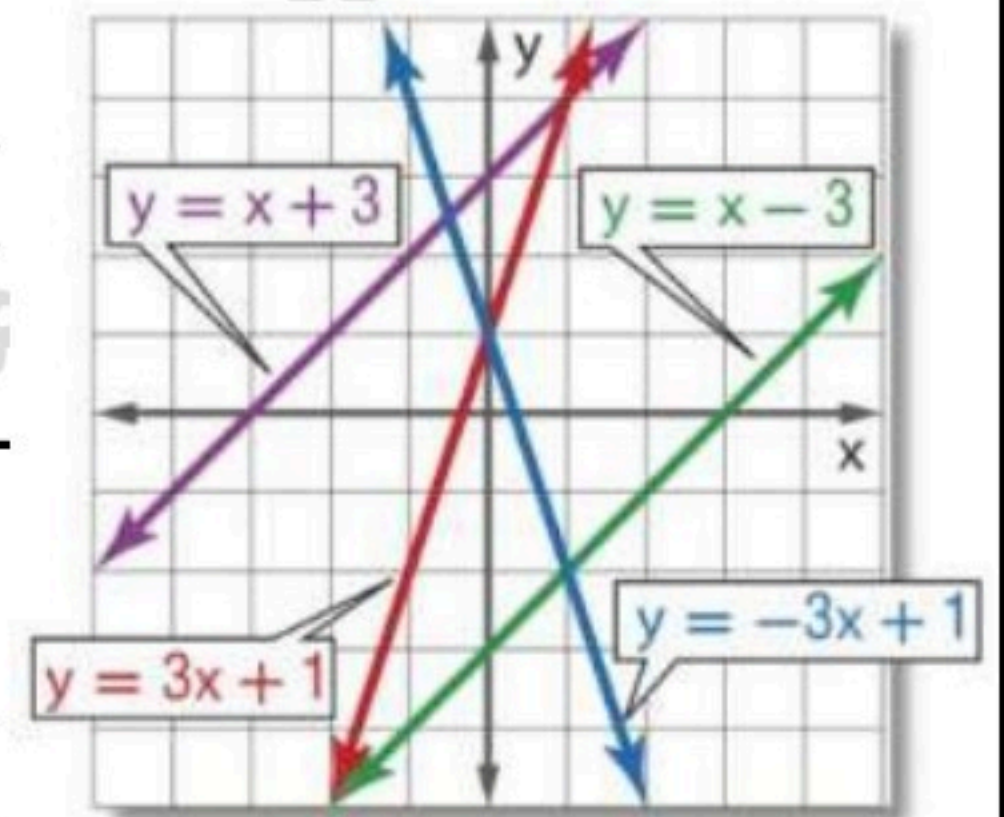
عدد الحلول	واحد بالتحديد	عدد لا نهائي	لا يوجد حل
المصطلحات	متوافق ومستقل	متوافق وغير مستقل	غير متوافق
التمثيل البياني			

1 تحديد عدد الحلول المتاحة لنظام المعادلات الخطية.

2 حل أنظمة المعادلات الخطية بالتمثيل البياني.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

استخدم التمثيل البياني على اليمين لتحديد ما إذا كان كل نظام متوافقًا أم غير متوافق وما إذا كان مستقلاً أم غير مستقل.



$$y = -3x + 1$$

$$y = 3x + 1$$

$$y = 3x + 1$$

$$y = x - 3$$

$$y = x - 3$$

$$y = x + 3$$

$$x - y = -3$$

$$y = -3x + 1$$

$$y = -3x + 1$$

$$y = x - 3$$

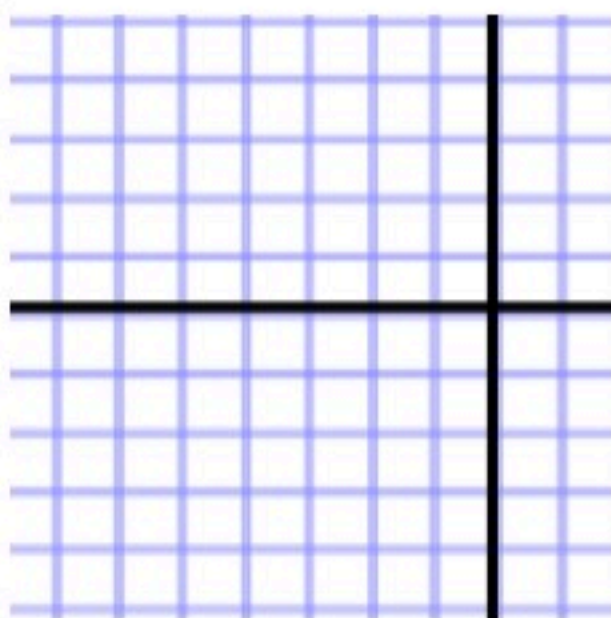
$$y = x + 3$$

$$x - y = -3$$

مثل كل نظام بيانيًا وحدد عدد الحلول التي يتضمنها. فإذا كان له حل واحد، فاذكره.

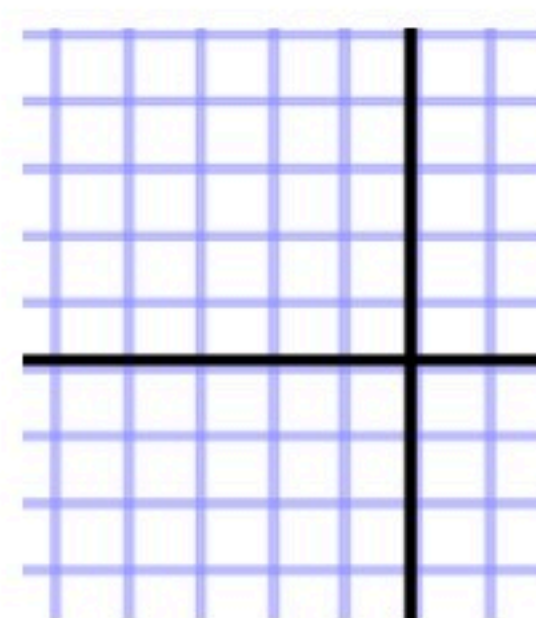
$$y = x + 4$$

$$y = -x - 4$$



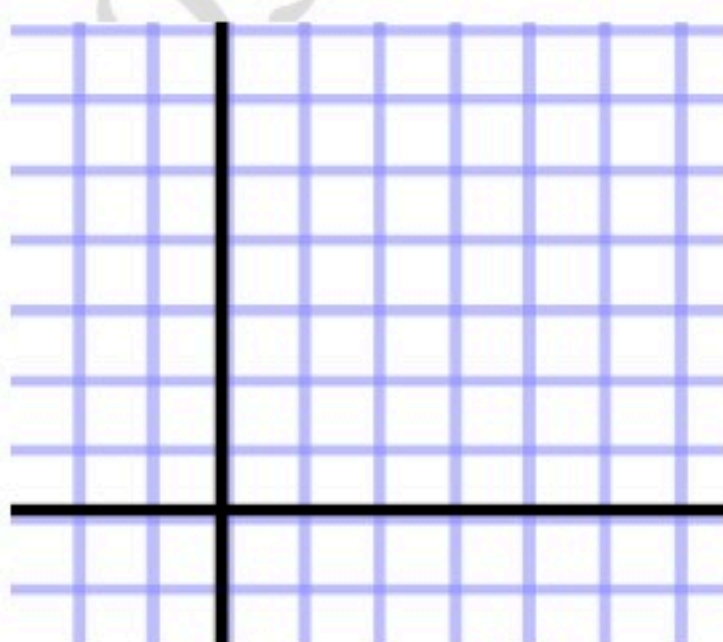
$$y = x + 3$$

$$y = 2x + 4$$



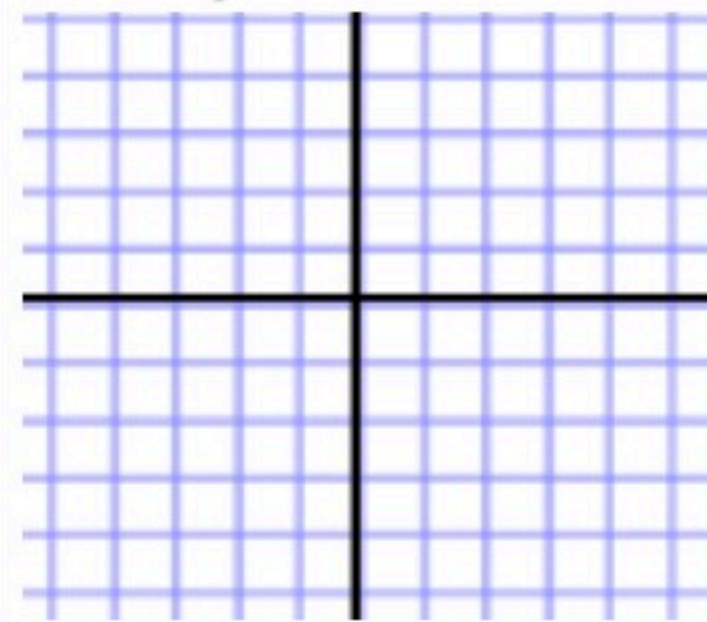
$$2x + 2y = 6$$

$$5y + 5x = 15$$



$$2x + 3y = 12$$

$$2x - y = 4$$

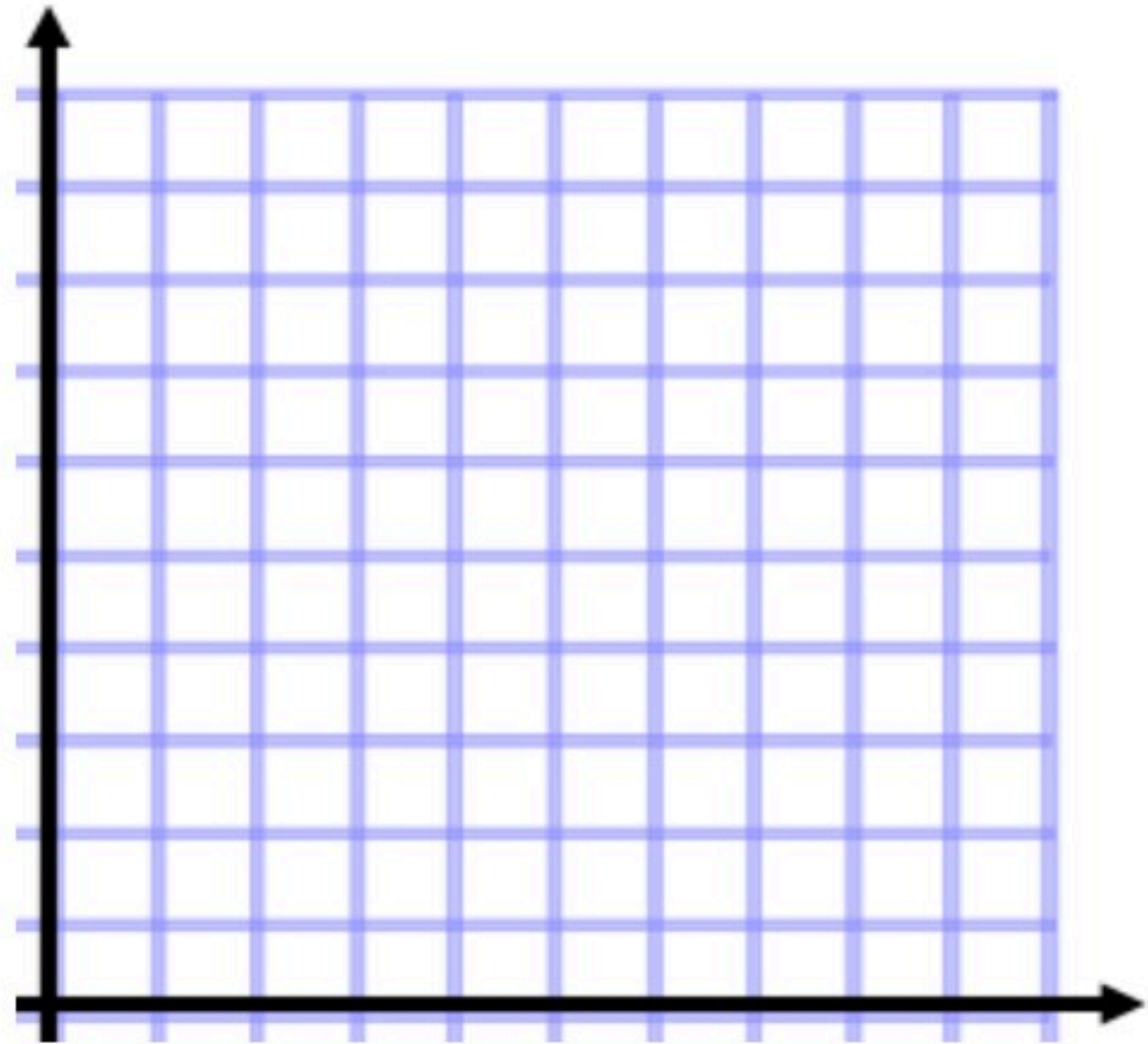




تمثيل النماذج يقرأ إسماعيل وأسامه رواية مصورة.
a. اكتب معادلة تمثل الصفحات التي قرأها كل منهما.

b. مثل كل معادلة بيانياً.

c. كم يمر من الوقت حتى يقرأ إسماعيل عددًا من الصفحات أكبر مما قرأه أسامة؟ تحقق وفسر حلك.



في هذا الدرس سوف نتعلم:

1 إيجاد حلول لأنظمة
المعادلات باستخدام
التعويض.2 إيجاد حلول لمسائل من الحياة اليومية
تتضمن أنظمة معادلات باستخدام التعويض.

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

استخدم التعويض في حل كل نظام من أنظمة المعادلات.

$$y = x + 5$$

$$3x + y = 25$$

$$x = y - 2$$

$$4x + y = 2$$

$$3x + y = 6$$

$$4x + 2y = 8$$

$$2x + 3y = 4$$

$$4x + 6y = 9$$

$$x - y = 1$$

$$3x = 3y + 3$$

$$2x - y = 6$$

$$-3y = -6x + 18$$

الهندسة مجموع قياسات الزوايا X و Y يساوي 180° . قياس الزاوية X أكبر بمقدار 24° من قياس الزاوية Y .

a. حدّد المتغيرات، واكتب المعادلات لهذا الموقف.

b. أوجد قياس كل زاوية.



كرة البيسبول في عام 2009، فاز فريق نيويورك يانكيز وفريق سينسيناتي ريدز معًا بإجمالي 32 بطولة. وقد فاز فريق يانكيز بالبطولة 5.4 أضعاف المرات التي فاز فيها فريق ريدز. فما عدد البطولات التي فاز بها كل فريق؟

في هذا الدرس سوف نتعلم:

1 إيجاد حلول لأنظمة

المعادلات عن طريق

الحذف باستخدام الجمع.

2 إيجاد حلول لأنظمة

المعادلات عن طريق

الحذف باستخدام

الطرح.

almanahj.com/ae

الحذف باستخدام الجمع

استخدم طريقة الحذف في حل كل نظام من أنظمة المعادلات.

$$5m - p = 7$$

$$7m - p = 11$$

$$8x + 5y = 38$$

$$-8x + 2y = 4$$

$$7f + 3g = -6$$

$$7f - 2g = -31$$

$$6a - 3b = 27$$

$$2a - 3b = 11$$

$$a + 4b = -4$$

$$a + 10b = -16$$

$$11f + 14g = 13$$

$$11f + 10g = 25$$

الاستنتاج مجموع العددين يساوي 24. خمسة أضعاف العدد الأول ناقص العدد الثاني يساوي 12. فما هما العددان؟

ثلاثة أضعاف عدد ناقص عدد آخر هو 3- . مجموع العددين يساوي 11. أوجد العددين.

الجولات السياحية تنوي عائلة حسن وعائلة حماد الذهاب إلى عرض مسرحي في دبي. أوجد سعر دخول البالغين وسعر دخول الأطفال إلى العرض.

العائلة	عدد البالغين	عدد الأطفال	التكلفة الإجمالية
حسن	2	5	AED 31.65
حماد	2	3	AED 23.75

في هذا الدرس سوف نتعلم:

1 إيجاد حلول لأنظمة المعادلات عن طريق الحذف باستخدام الضرب.

2 إيجاد حل مسائل من الحياة اليومية تتضمن أنظمة المعادلات.

almanahj.com/ae

المنهج الإلكتروني

استخدم طريقة الحذف في حل كل نظام من أنظمة المعادلات.

$$2x - y = 4$$

$$7x + 3y = 27$$

$$2x + 7y = 1$$

$$x + 5y = 2$$

$$4x + 2y = -14$$

$$5x + 3y = -17$$

$$9a - 2b = -8$$

$$-7a + 3b = 12$$

$$-4x + 2y = 0$$

$$10x + 3y = 8$$

$$8x + 3y = 4$$

$$-7x + 5y = -34$$

نظرية الأعداد سبعة أضعاف عدد ما زائد ثلاثة أضعاف عدد آخر يساوي سالب واحد. ومجموع العددين يساوي سالب ثلاثة. فما هما العددان؟

almanahj.com/ae
المنهج الإماراتية

كرة القدم الأمريكية يساوي تسجيل الهدف من الركلة الحرة 3 نقاط بينما يساوي تسجيل الهدف من الركلة الثابتة نقطة واحدة. بعد انتهاء أحد المواسم، سجل آدم فيناتيري لاعب فريق إنديانا بوليس كولتس إجمالي 21 ركلة محققًا 49 نقطة إجمالاً لفريقه. أوجد عدد أهداف الركلات الحرة وأهداف الركلات الثابتة.

المجموعة	عدد القطع النقدية الرمزية	عدد النماذج المصغرة للجولف	التكلفة الإجمالية
A	16	3	AED 30
B	22	5	AED 43

الترفيه في أحد مراكز الترفيه، اشترت مجموعتان من الأشخاص قطعًا نقدية رمزية ونموذجًا مصغرًا لمباريات الجولف، كما هو موضح في الجدول.

a. حدّد المتغيرات واكتب نظامًا من أنظمة المعادلات الخطية من هذا الموقف.

b. أوجد حل نظام المعادلات، وشرح ما يمثله الحل.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

1 تحديد أفضل طريقة لحل أنظمة المعادلات. 2 تطبيق أنظمة المعادلات.

المنهج الإماراتية

حدد أفضل طريقة لحل كل نظام من أنظمة المعادلات. ثم أوجد حل النظام.

$$2x + 3y = -11$$

$$-8x - 5y = 9$$

$$3x + 4y = 11$$

$$2x + y = -1$$

التسوق أثناء التخفيض، اشترى سلطان 4 قمصان و 3 بناطيل جينز مقابل AED 181. وفي المتجر نفسه، اشترت شيخة قميصًا واحدًا وبنطلونين جينز مقابل AED 94. وكانت القمصان لها نفس السعر، والبنطلونات لها نفس السعر.

a. اكتب نظام معادلات يمكن استخدامه لتمثيل هذا الموقف.

b. حدد أفضل طريقة لحل نظام المعادلات.

c. حل النظام.

$$3x - 4y = -5$$

$$-3x + 2y = 3$$

2 تطبيق أنظمة المتباينات الخطية.

2

1 إيجاد حل أنظمة المتباينات الخطية بالتمثيل البياني.

1

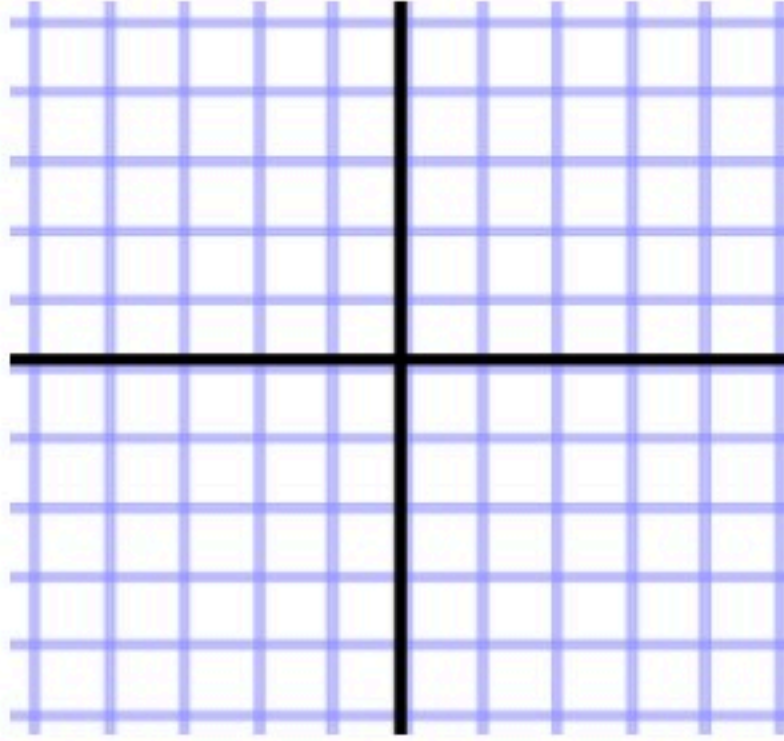
في هذا الدرس سوف نتعلم:

المنطق الرمزي

أوجد حل أنظمة المتباينات باستخدام التمثيل البياني.

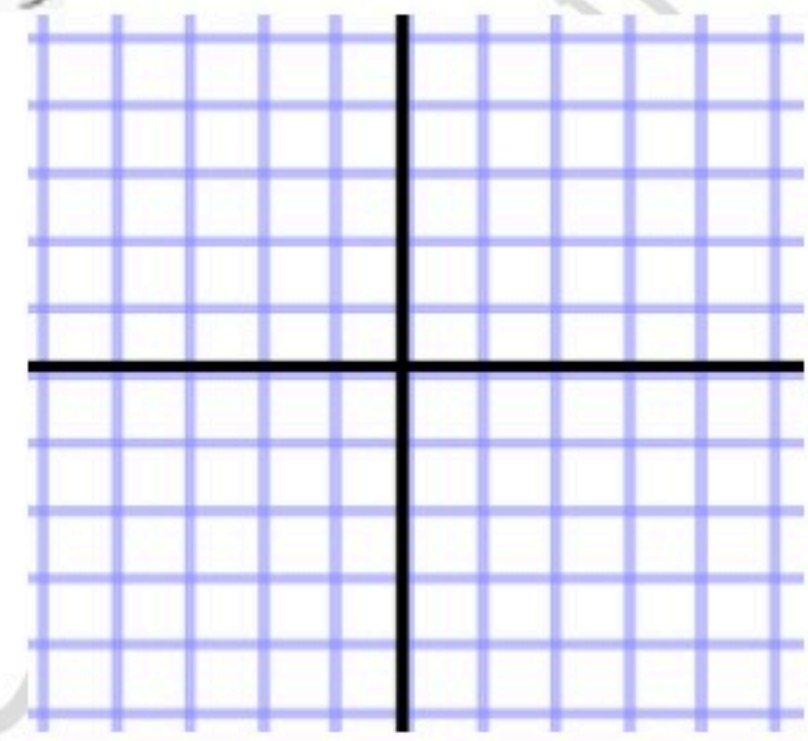
$$x \geq 4$$

$$y \leq x - 3$$



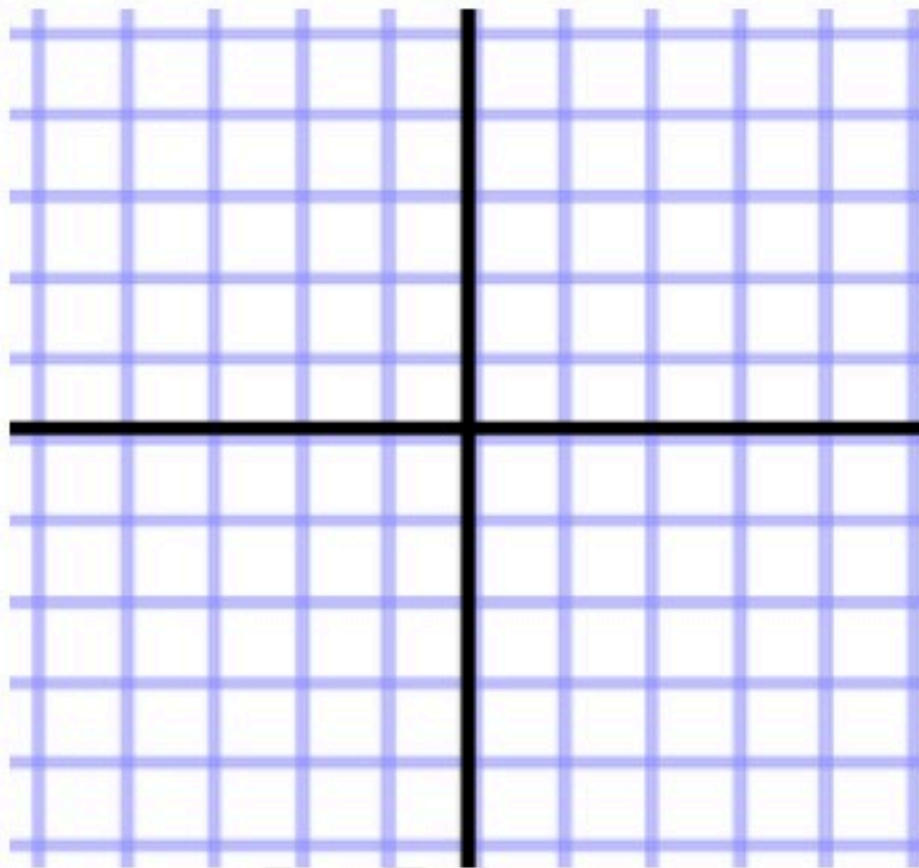
$$y > -2$$

$$y \leq x + 9$$



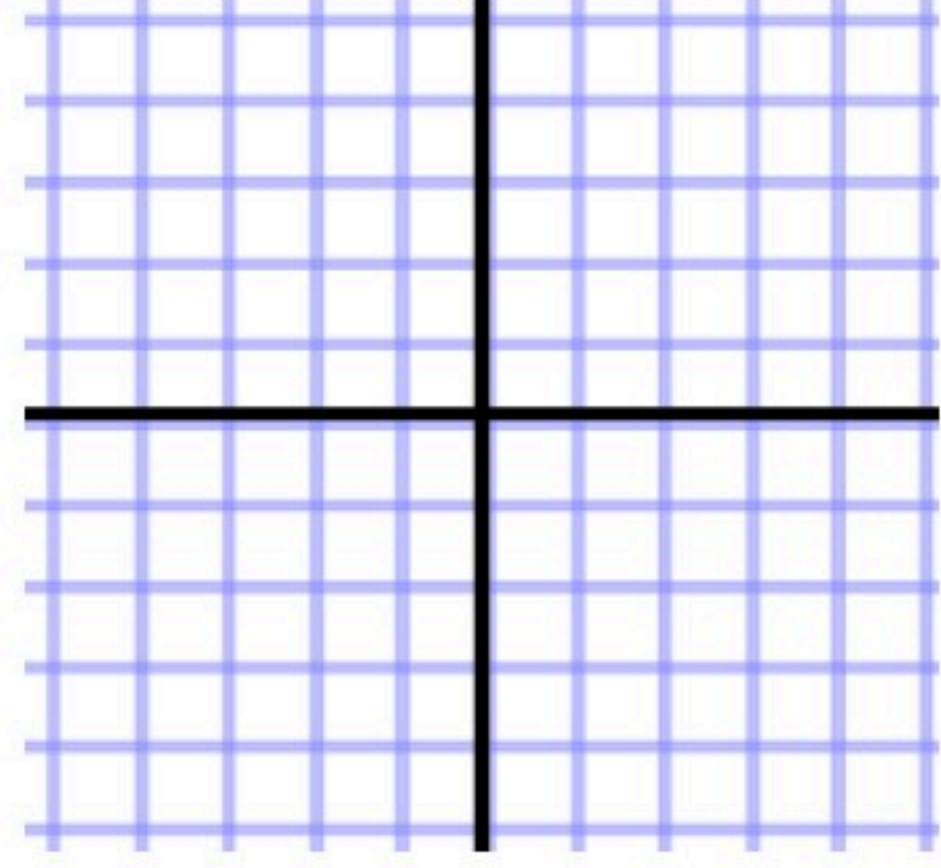
$$3x - y \geq -1$$

$$2x + y \geq 5$$



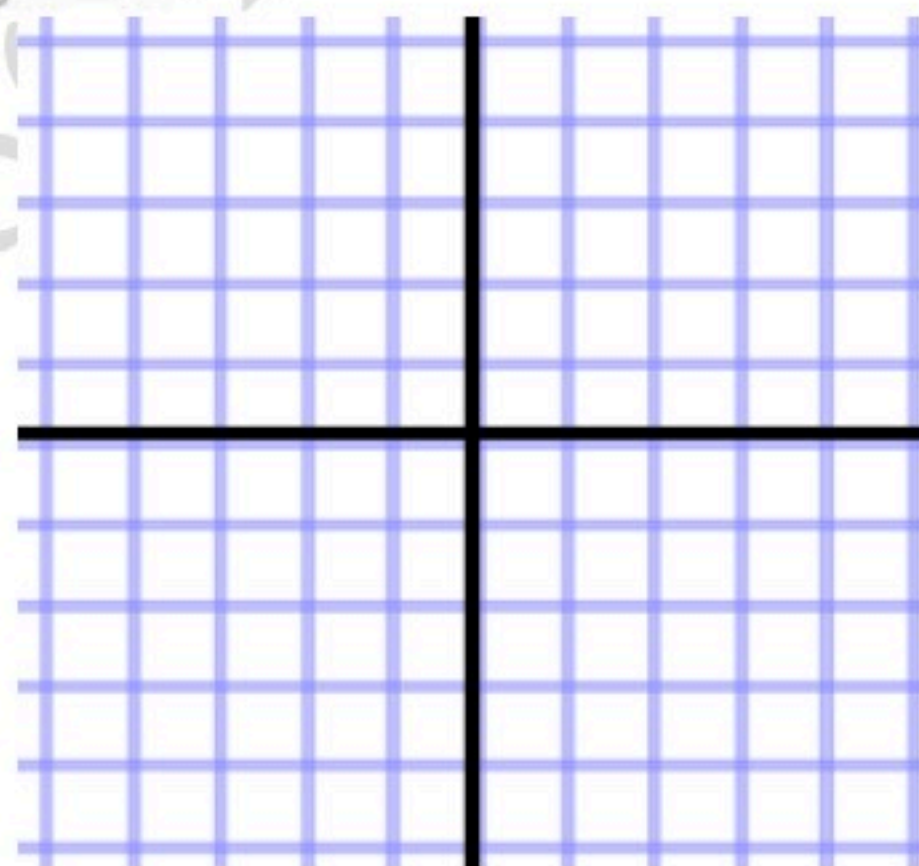
$$5x - y < -2$$

$$5x - y > 6$$



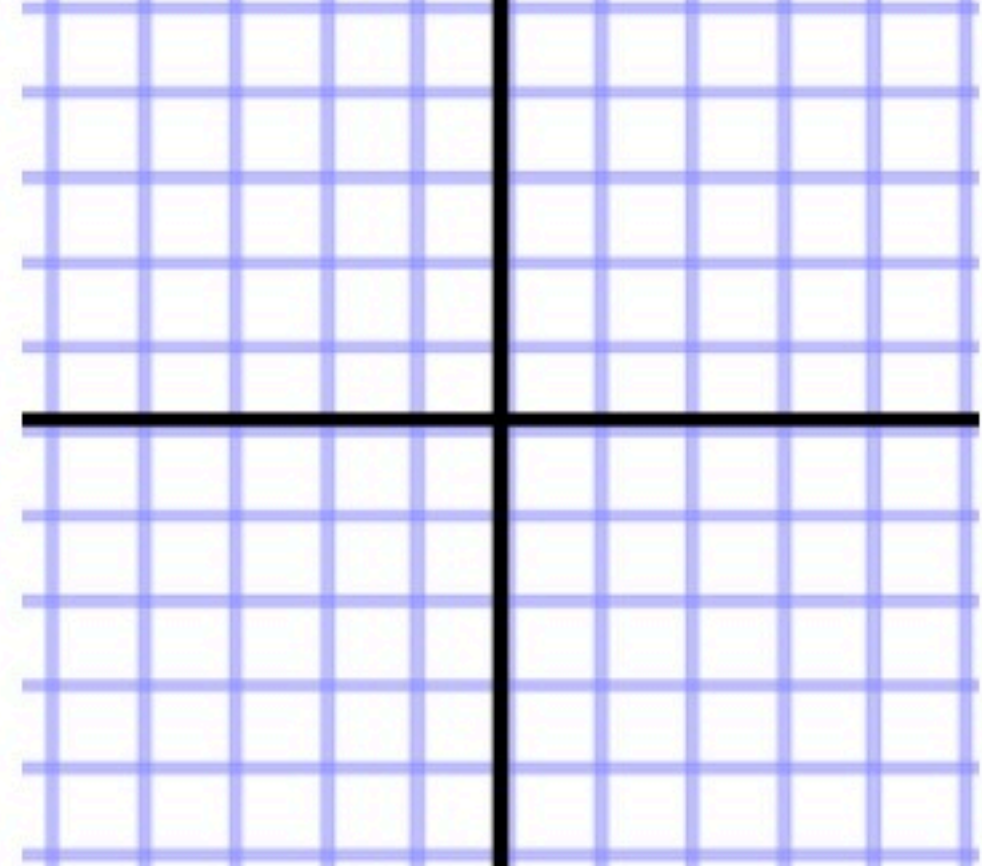
$$2x + y \leq 5$$

$$2x + y \leq 7$$



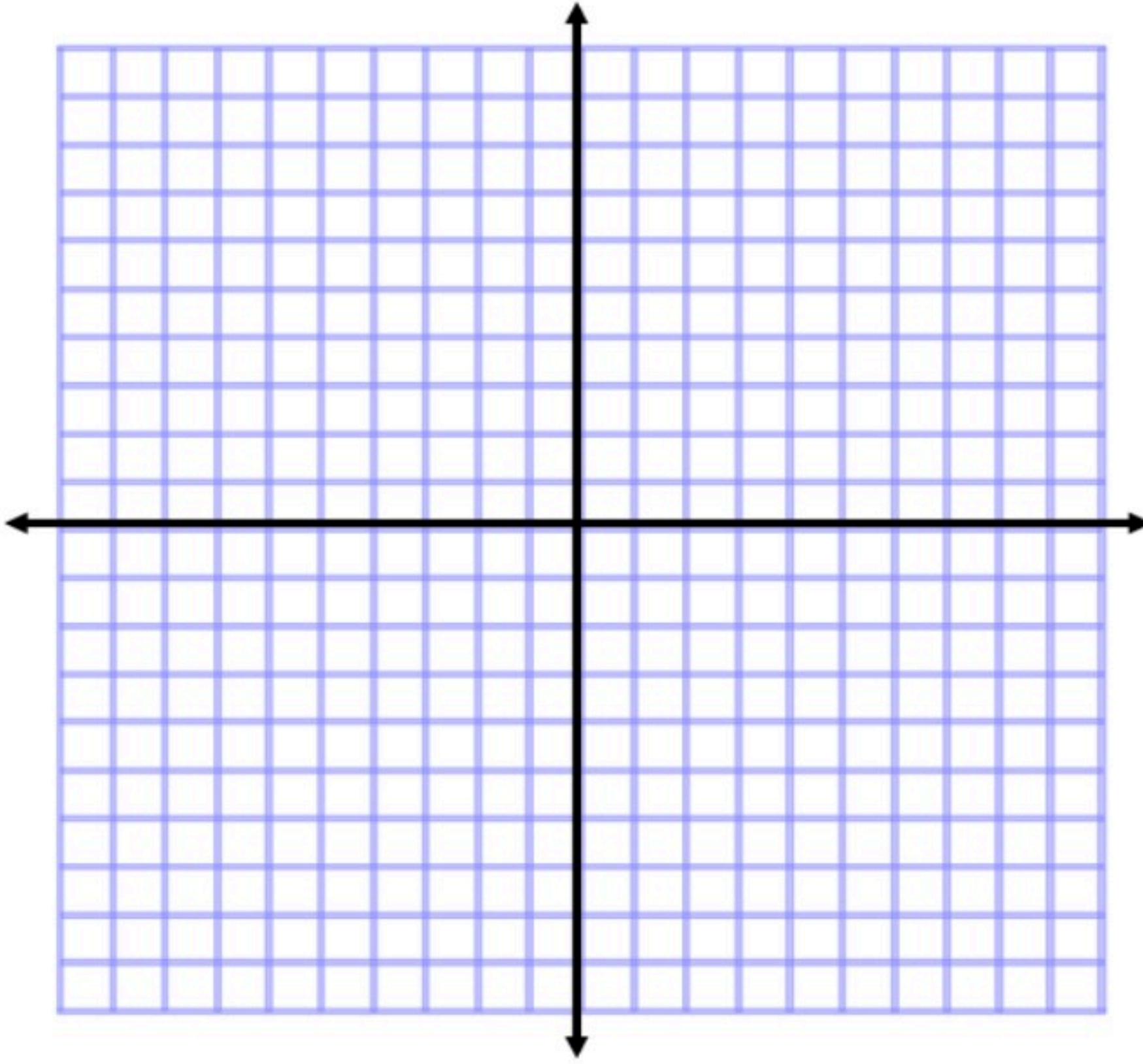
$$2y \geq x$$

$$x - 3y > -6$$



تمثيل النماذج يعمل عبد العزيز ما بين 10 إلى 30 ساعة في الأسبوع في مطعم بيتزا. وهو يربح AED 6.50 في الساعة، لكن بإمكانه الحصول على بقشيش عند توصيل طلبات البيتزا.

a. اكتب نظام متباينات لتمثيل الدراهم d التي يمكنه أن يكسبها مقابل عمله عدد h ساعة في الأسبوع.



b. مثل هذا النظام بيانياً.

c. إذا حصل عبد العزيز على AED 17.50 بقشيش وربح إجمالي AED 180 في الأسبوع، فما عدد الساعات التي عملها؟