CERTIFIED

Alawael

في الرياضيات

الصف التاسع

إعداد الأستاذ / شريف إسماعيل

66749678

3.14159265358979323846

مراجعة منتصف الفصل الدراسي الأول 2022-2021 (الصف التاسع) إعداد الأستاذ: شريف إسماعيل

الوحدة الأولى : معادلة المستقيم والصيغ

1-1 الصيغ الجبرية

السؤال رقم (1)	

أعد كتابة صيغة مساحة المثلث لإيجاد الإرتفاع h

$$A = \frac{1}{2}\, bh$$

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

السؤال رقم (2)	

أعد كتابة الصيغة التالية لإيجاد الارتفاع h

$$v = b\, h\, l$$

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

السؤال رقم (3)	

أعد كتابة الصيغة التالية لإيجاد y

$$\mathrm{F} = \mathrm{N} - \mathrm{y}$$

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

السؤال رقم (4)	

أعد كتابة الصيغة التالية لإيجاد المسافة S

$$d = st$$

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

السؤال رقم (5)	

أعد كتابة الصيغة التالية لإيجاد x

$$y = 2x + 10$$

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

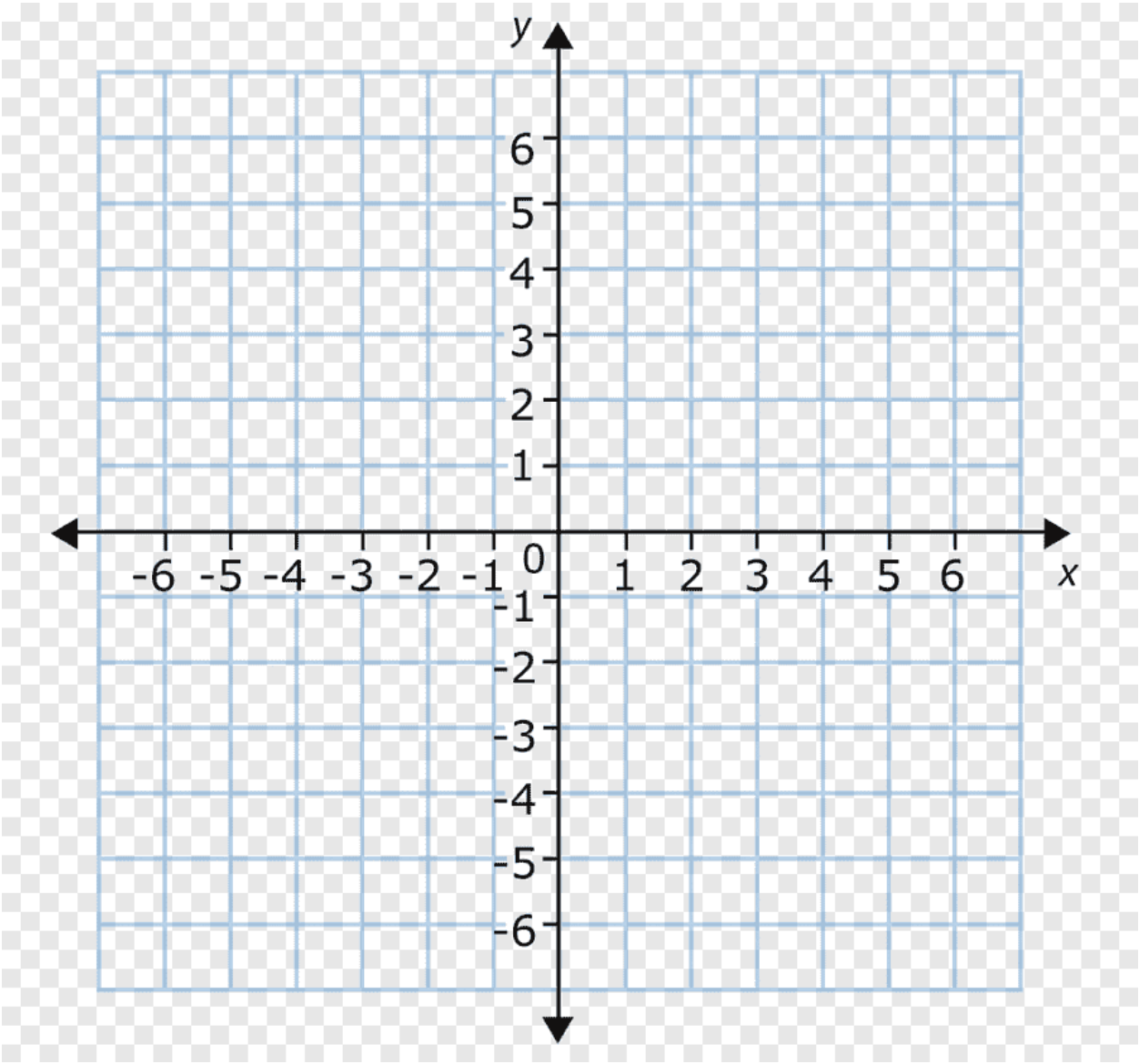
أوجد قيمة x عندما y = 20

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

1-2 صيغة الميل و المقطع

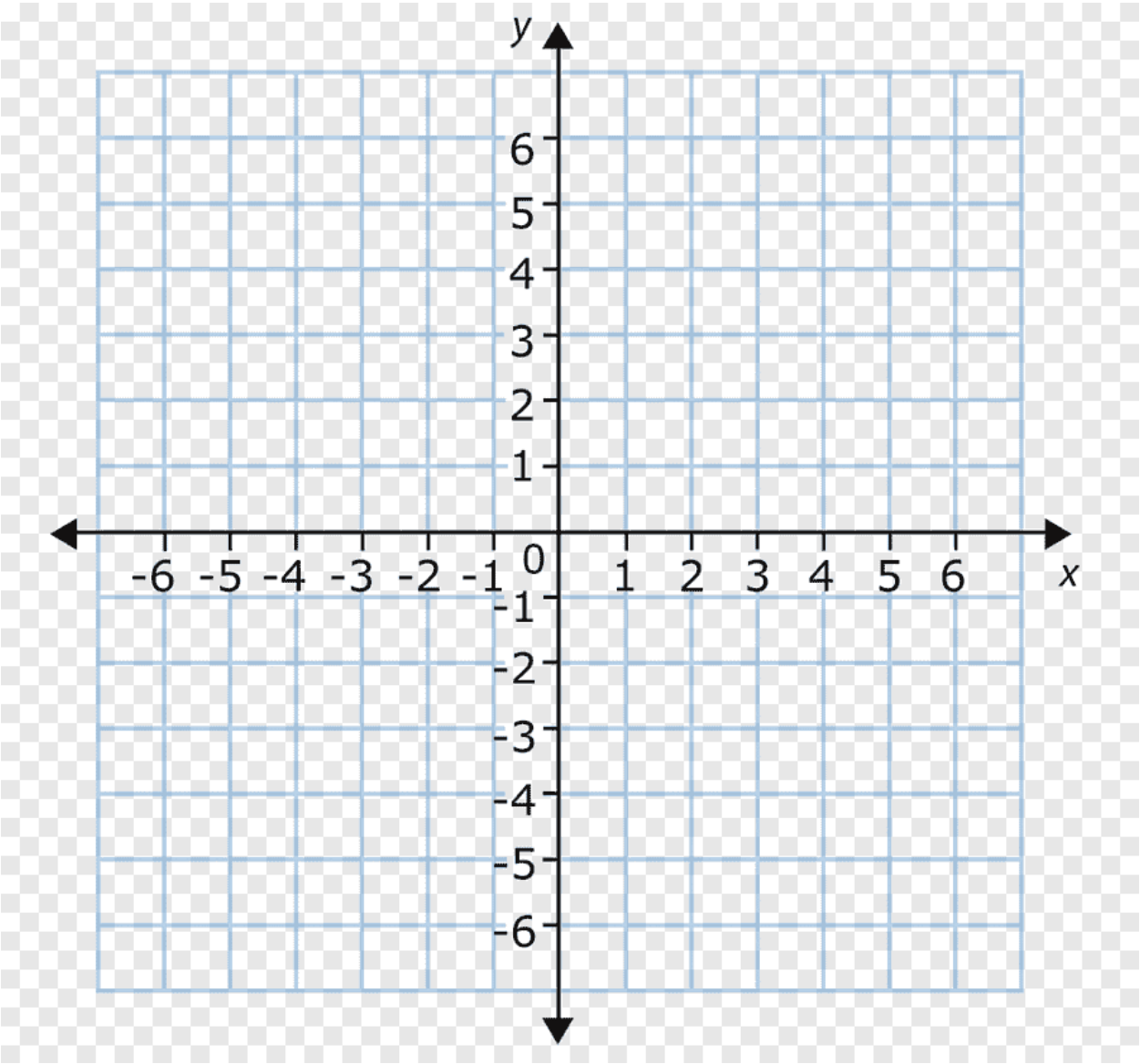
1- مثل بيانيا المعادلة التالية:

$$y = \frac{4}{5}x + 2$$

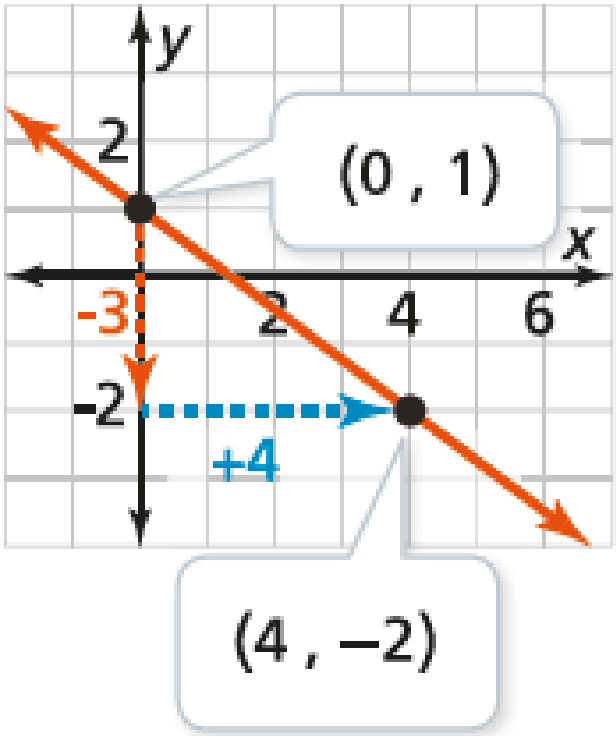


2- مثل بيانيا المعادلة التالية:

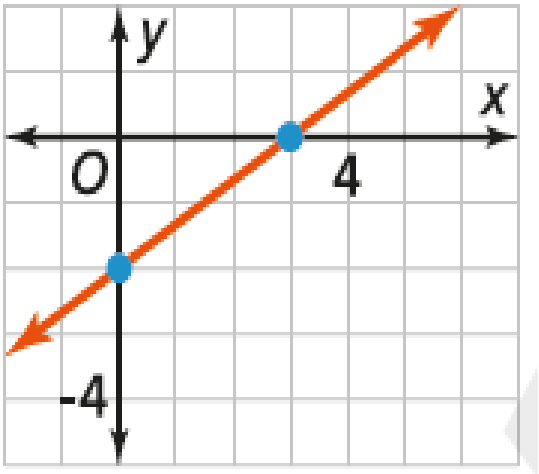
$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$



3 ـ اكتب معادلة المستقيم الممثل بيانيا بالرسم المجاور بصيغة الميل و المقطع



4 ـ اكتب معادلة المستقيم الممثل بيانيا بالرسم المجاور بصيغة الميل و المقطع



5 – اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين (2 , 1) و (4 , 3) بصيغة الميل و المقطع.

6 – اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين (2- , 0) و (4 , 3) بصيغة الميل و المقطع.

7 – اختر الإجابة الصحيحة:

أي من المعادلات التالية يكون فيها الميل مساويا 3- و المقطع y مساويا 2 ؟

A) $y = 2x - 3$

B) $y = 2x + 3$

C) $y = -3x + 2$

D) $y = -3x - 2$

1-3 صيغة الميل و نقطة

1 – اكتب معادلة المستقيم الذي ميله يساوي $\frac{1}{2}$ و يمر بالنقطة (3 - , 2) بصيغة الميل و نقطة.

2 – اكتب معادلة المستقيم الذي ميله يساوي $\frac{3}{5}$ و يمر بالنقطة (4 , 1) بصيغة الميل و نقطة.

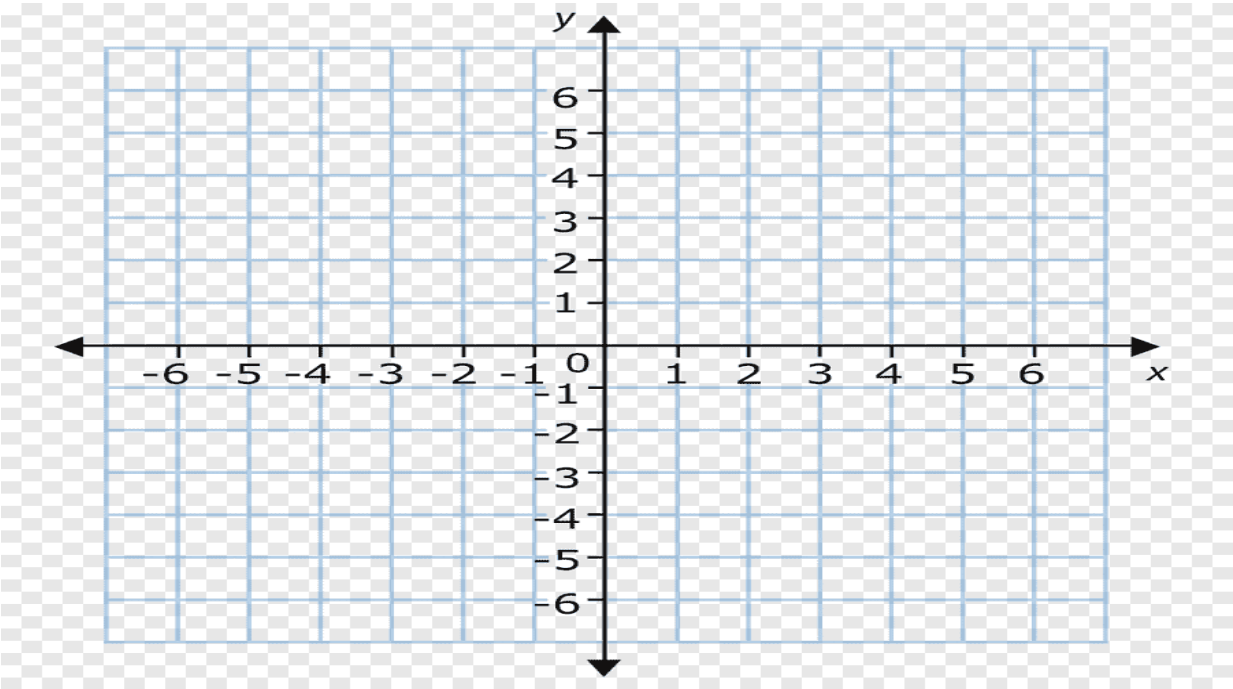
3 – أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين (1 , 4-) و (3 , 2) بصيغة الميل و نقطة.

4 – أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين (2 , 1-) و (8 , 2) بصيغة الميل و نقطة.

5 – أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين (2 , 0) و (8 , 3) بصيغة الميل و نقطة.

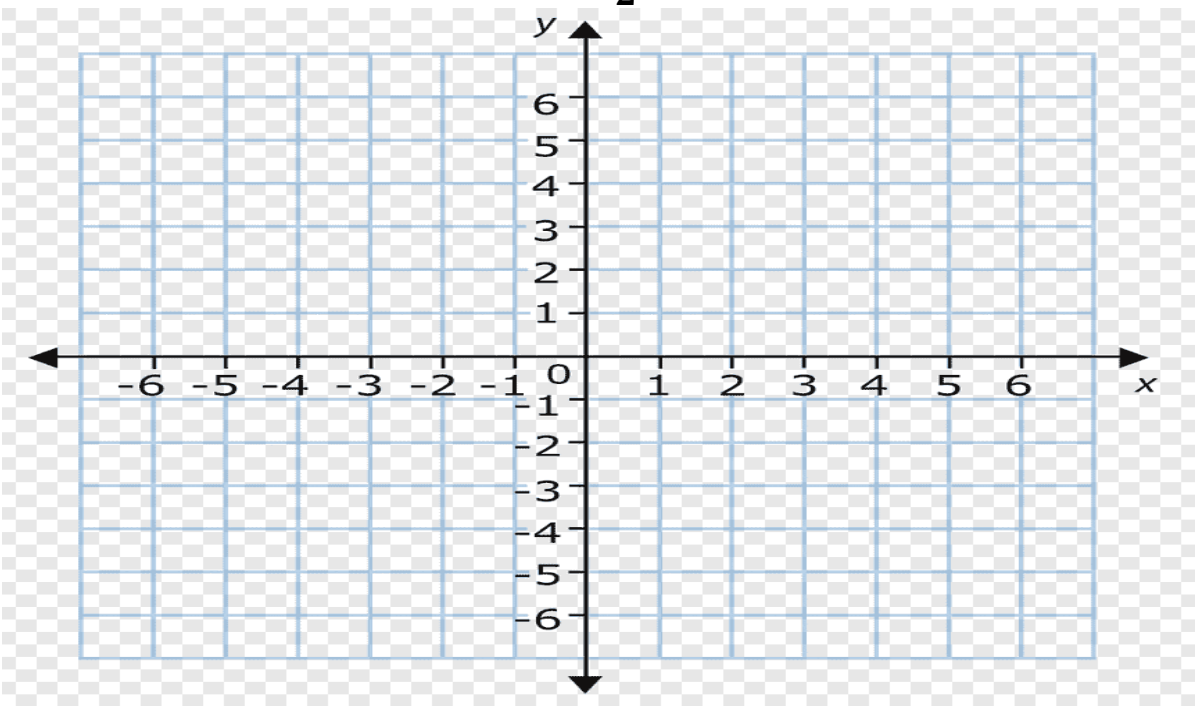
6 – مثل بيانيا المعادلة التالية :

$$y - 3 = \frac{2}{3}(x + 1)$$



7 – مثل بيانيا المعادلة التالية :

$$y - 1 = -\frac{1}{2}(x + 2)$$



8 – مستقيم ميله 2 – ويمر بالنقطة (2- , 3) .
أي مما يلي يمثل معادلة هذا المستقيم؟

A) $y + 2 = -2\,(x - 3)$

B) $y - 2 = -2\,(x - 3)$

C) $y - 2 = -2\,(x + 3)$

D) $y + 2 = 2\,(x - 3)$

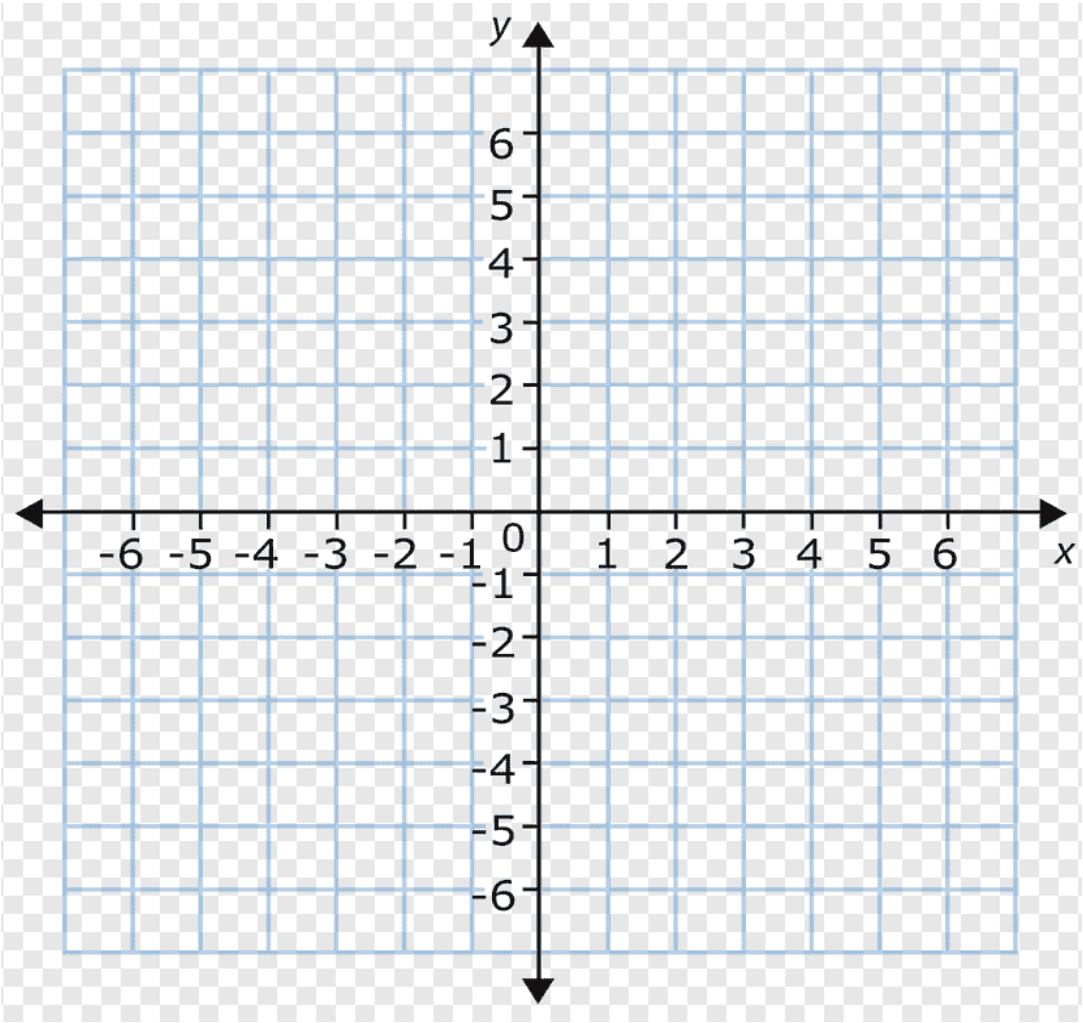
1-4 الصيغ القياسية

1 – تخطط حصة لإنفاق 600QR على تذاكر مهرجان سينمائي، سعر تذكرة الحجز المسبق 100QR سعر التذكرة العادية 40QR

كيف يمكنك تمثيل هذا الموقف بمعادلة خطية؟

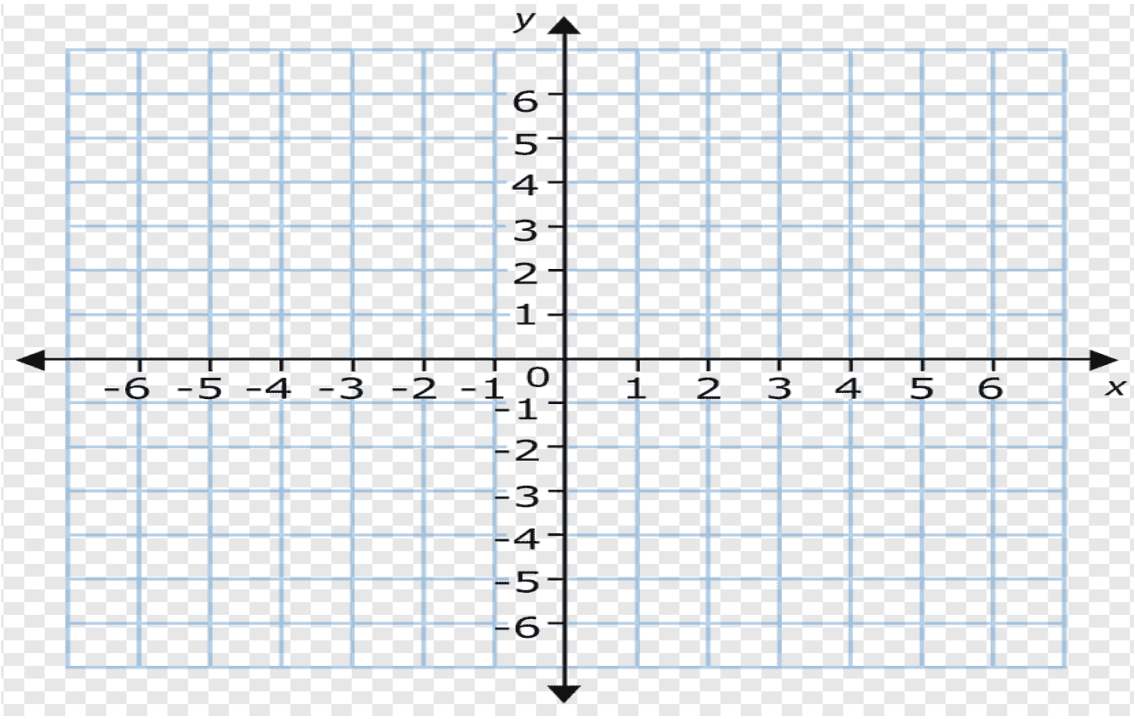
2 –مثل المعادلة التالية بيانيا باستعمال المقطعين x , y :

$3x - 2y = 12$



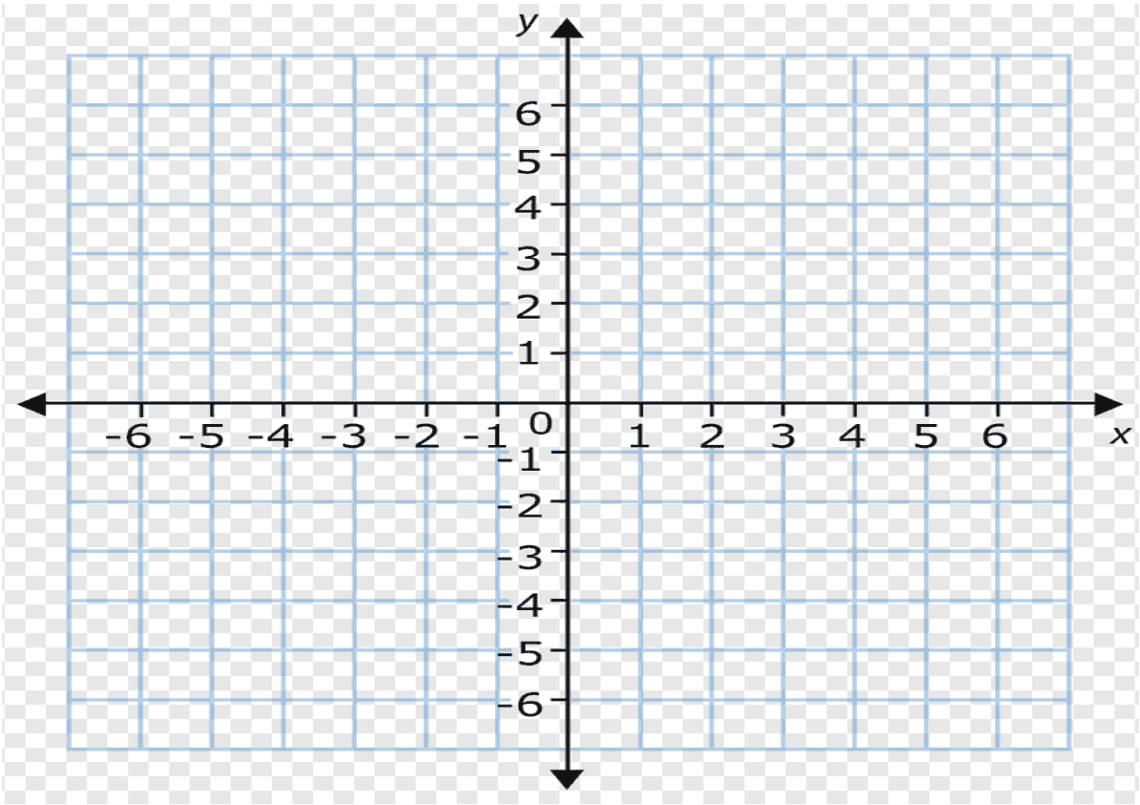
3 – ارسم التمثيل البياني للمعادلة التالية:

$$3y = -18$$



4 – ارسم التمثيل البياني للمعادلة التالية:

$$4x = 12$$



5 – حدد المقطعين x . y في كل من المعادلتين التاليتين :

A) $2x + 5y = 10$

B) $3x - 4y = 12$

6 – اكتب كل من المعادلتين التاليتين بالصيغة القياسية:

A) $y = 4x - 18$

B) $y = 2x + 10$

7 - ما الصيغة القياسية للمعادلة:

$$\frac{3}{8}x + \frac{2}{3}y = 5$$

A) $y = -\frac{9}{16}x + \frac{15}{2}$

B) $y + \frac{2}{3} = -\frac{9}{16}(x - 16)$

C) $3x + \frac{16}{3}y = 40$

D) $9x + 16y = 120$

1-5 المستقيمات المتوازية و المتعامدة

1 – اكتب بصيغة الميل و المقطع معادلة المستقيم المار بالنقطة (9 , 8) و الموازي للمستقيم الذي معادلته $y = \frac{3}{4}x - 2$

2 – اكتب بصيغة الميل و المقطع معادلة المستقيم المار بالنقطة (1 , 2) و الموازي للمستقيم الذي معادلته $y = -3x + 8$

3 – اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (7 , 1) و العمودي على المستقيم الذي معادلته

$$y = -\frac{1}{4}x + 11$$

4 – اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (6 , 2-) و العمودي على المستقيم الذي معادلته

$$y = \frac{1}{2}x - 3$$

5 – حدد ما إذا كان المستقيمان متوازيان أم متعامدان أم غير ذلك

$$y = -\frac{3}{4}x - 5 \quad , \quad y = -\frac{4}{3}x + 2$$

$$y = 2x + 6 \quad , \quad y = -\frac{1}{2}x + 3$$

$$y = 4x - 5 \quad , \quad y = 4x + 2$$

6 – أي من المستقيمات التالية عمودي على المستقيم $y = \frac{1}{4}x - 3$

A) $y = 4x + 3$

B) $y = -4x + 3$

C) $y = -\frac{1}{4}x + 3$

D) $y = \frac{1}{4}x + 3$

الوحدة الثانية : الدوال الخطية و المتباينات الخطية

2-1 العلاقات و الدوال

1 – ما هو مجال و مدى الدالة التي يمكن تمثيلها بالجدول التالي :

X	1	2	3	4	5
Y	11	12	13	13	13

المجال =

المدى =

2 – ما هو مجال و مدى الدالة التي يمكن تمثيلها بالجدول التالي :

X	3	5	7	9	11
Y	4	8	12	16	20

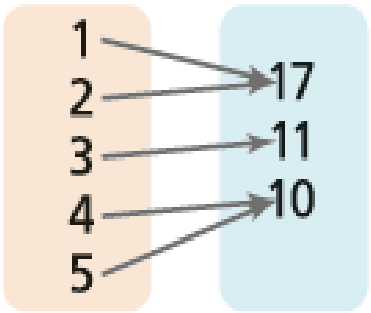
المجال =

المدى =

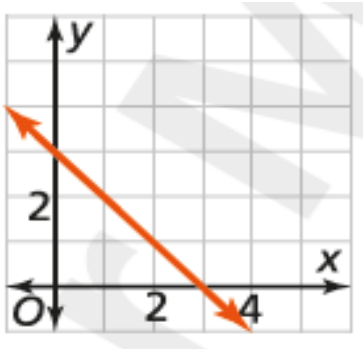
3 – أي من العلاقات التالية تمثل دالة ؟ وهل هي دالة واحد لواحد أم ليست دالة واحد لواحد؟

a) $\{(1,2),(5,6),(7,-1),(8,0)\}$

b)



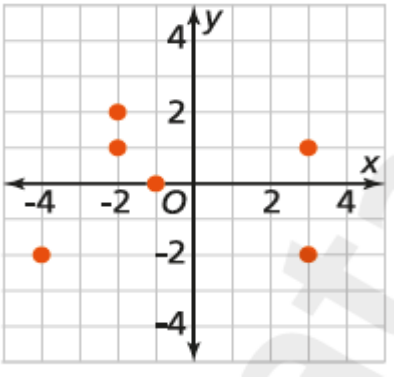
c)



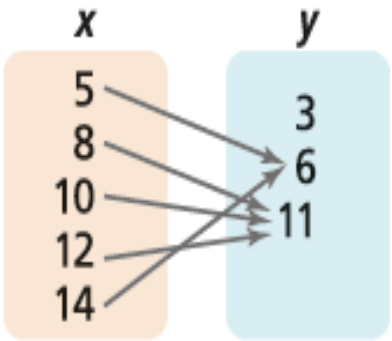
4 - أوجد مجال كل علاقة و مداها و بين ما إذا كانت تمثل دالة أم لا؟

a) { (1 , 8) , (5 , 3) , (7 , 6) , (2 , 2) , (5 , -7) }

b)

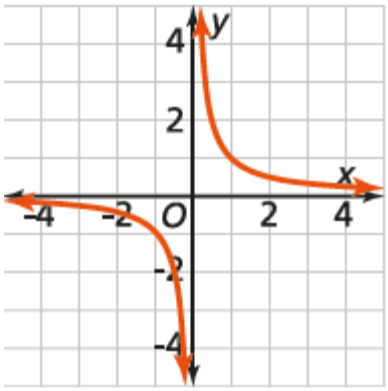


c)

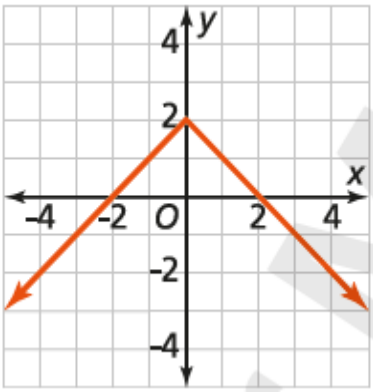


5 – حدد ما إذا كانت كل دالة مما يلي واحد لواحد أم دالة ليست واحد لواحد ؟

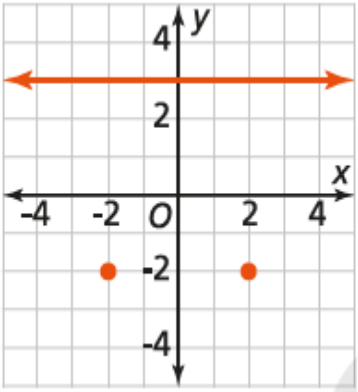
a)



b)



c)



2-2 الدوال الخطية

1 – أوجد قيمة كل دالة مما يلي عندما $x = 4$

a) $f(x) = 2x + 5$

b) $g(x) = 4x - 7$

2 – اكتب الدالة الخطية للبيانات الواردة في كل من الجدولين التاليين باستعمال رمز الدالة؟

a)

x	1	2	3	4
y	1	4	7	10

b)

x	0	1	2	3	4
y	–1	4	9	14	19

3 – أوجد قيمة $f(5)$ لكل من الدالتين التاليتين:

a) $f(x) = 3x + 6$

b) $f(x) = -4x + 10$

2-3 تحويل الدوال الخطية

1 – قارن بين الدالة $f(x) = 4x$ و كل من الدالتين التاليتين

a) $g(x) = 4x + 5$

b) $h(x) = 4x - 7$

2 – قارن بين الدالة $f(x) = 3x + 7$ و كل من الدالتين التاليتين

a) $g(x) = 3(x - 4) + 7$

b) $h(x) = 3(x + 5) + 7$

3 – قارن بين الدالة $f(x) = x + 1$ و كل من الدالتين التاليتين

a) $g(x) = 3(x + 1)$

b) $h(x) = 0.5(x + 1)$

4 – قارن بين الدالة $f(x) = x + 2$ و كل من الدالتين التاليتين

a) $g(x) = 3x + 2$

b) $h(x) = 0.4x + 2$

5 – قارن بين الدالة $f(x) = 3x + 55$ و كل من الدوال التالية:

a) $g(x) = (3x + 5) + 8$

b) $h(x) = (3x + 5) - 4$

c) $g(x) = 3(x + 10) + 5$

b) $h(x) = 3(x - 1) + 5$

c) $g(x) = 3(0.1x) + 5$

b) $h(x) = 5(3x + 5)$

c) $g(x) = 3(2x) + 5$

b) $h(x) = 0.8(3x + 5)$

6 – كيف نتج التمثيل البياني للدالة $g(x) = \frac{2}{5}x + 6$ من تحول التمثيل البياني للدالة $g(x) = \frac{2}{5}x$

a) إزاحة 6 وحدات إلى الأعلى

b) إزاحة 6 وحدات إلى الأسفل

c) إزاحة 6 وحدات إلى اليسار

d) إزاحة 6 وحدات إلى اليمين

مع أطيب تمنياتي لكم بالتوفيق و النجاح

أستاذ / شريف إسماعيل