

تمارين مراجعة على الوحدة الثالثة

الاسم :

(1) حدد ما إذا كانت كل معادلة خطية أم لا ، اكتب نعم أو لا وإذا كانت الإجابة (نعم) فاكتب المعادلة بالصيغة

القياسية .

$$3X + Y^2 = 9$$

$$5XY - 4X = 8$$

$$\frac{1}{X} + Y = 7$$

$$\frac{2}{3} X = 2 - \frac{1}{3} Y$$

(2) أوجد التقاطعين مع المحور الأفقي X والمحور الرأسى Y للتمثيل البياني لكل دالة مما يلى :

$$5X + 3Y = 15$$

$$Y = 6 + X$$

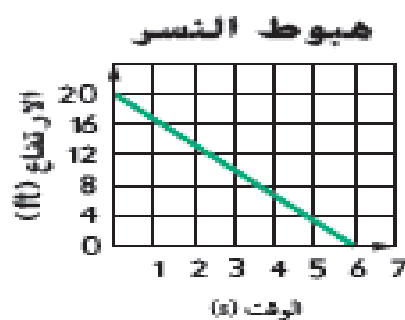
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

(3) أوجد التقاطعين مع المحور الأفقي X والمحور الرأسى Y لكل دالة خطية ، صف ما الذي تعنيه التقاطعات

مع المحاور:

بُعد إيمان عن المنزل	
المسافة (mi)	الزمن (min)
y	x
4	0
3	2
2	4
1	6
0	8



.....
.....
.....

.....
.....
.....

(4) يتقاضى خالد راتباً شهرياً قدره 1200 AED وعمولة 125 AED لكل سيارة يبيعها .

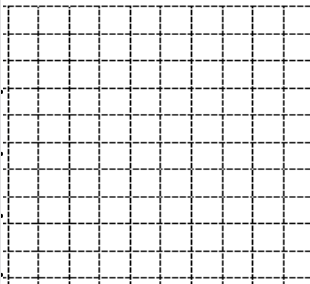
1/ اكتب معادلة تمثل المبلغ Y الذي يتقاضاه خالد في شهر يبيع فيه X سيارة .

2/ قدر عدد السيارات التي يحتاج خالد ليبيعها لكي يجني 3000 AED

(5) المعادلة $5X + 10Y = 60$ تمثل عدد الأطفال X والبالغين Y الذين يمكنهم حضور المسابقة مقابل 60 AED

1/ استخدم التقاطعين مع المحور الأفقي X والمحور الرأسي Y لتمثيل المعادلة بيانياً .

2/ صف ما تعنيه هذه القيم .



(6) أوجد حل كل من المعادلات التالية جبرياً وباستخدام التمثيل البياني :

$$3X + 1 = -2$$

$$2X - 6 = 2X - 4$$

.....

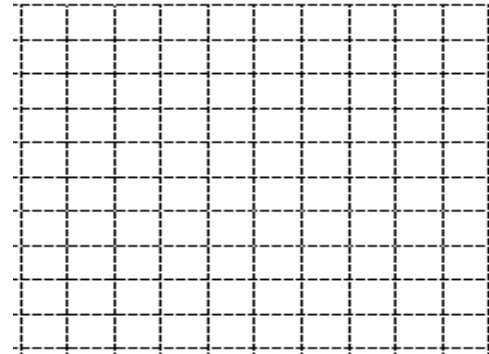
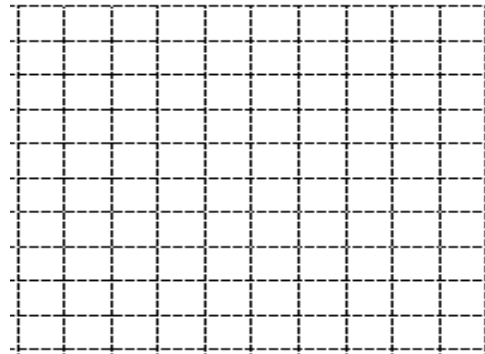
.....

.....

.....

.....

.....

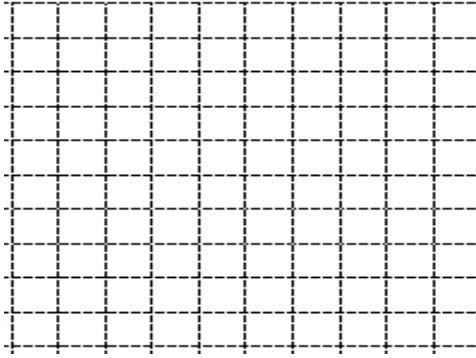


(7) سيذهب أحمد إلى مدينة الملاهي ، والدالة $Y = 10 - 2X$ تمثل المبلغ المدفوع Y للعب X لعبة

1/ أوجد صفر هذه الدالة .

.....

2/ ارسم تمثيلاً بيانياً لهذا الموقف .



3/ وضح ما يمثله الصفر في هذا السياق .

(8) يرسل يوسف رسائل نصية إلى أصدقائه ، والدالة $m = 150 - r$ تمثل عدد الحروف m التي يمكن أن تحتويها الرسالة بعد كتابة يوسف r أحرف . أوجد الصفر ووضح ما يعنيه في سياق هذا الموقف .

(9) حدد ما إذا كانت كل دالة خطية أم لا . اشرح .

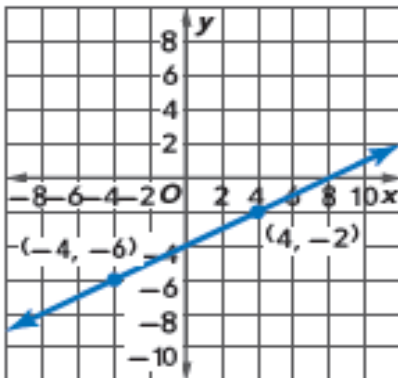
x	y
1	-6
4	-8
7	-10
10	-12
13	-14

x	y
-3	10
-1	12
1	16
3	18
5	22

x	-0.2	0	0.2	0.4	0.6
y	0.7	0.4	0.1	0.3	0.6

x	7-	-5	-3	-1	0
y	11	14	17	20	23

(10) أوجد معدل التغير الممثل في كل جدول أو التمثيل البياني :



x	y
3	-6
5	2
7	10
9	18
11	26

x	y
1	15
2	9
3	3
4	-3

(11) أوجد ميل المستقيم المار بكل زوج من النقاط التالية :

$(3, 7), (4, -1)$

$(-4, -2), (1, -2)$

$(5, -3), (5, 0)$

(12) أوجد قيمة r بحيث يكون الميل للمستقيم المار بالنقطتين $(-5, r)$ و $(1, 4)$ يساوي $\frac{1}{3}$:

(13) مثل كل معادلة بيانياً :

$$Y = -6X$$

$$Y = \frac{2}{3}X$$

(14) بافتراض أن Y يتغير طردياً مع X و $Y = 28$ عندما $X = 7$

1/ اكتب معادلة تغير طردي تربط X و Y

2/ أوجد Y عندما $X = -3$

3/ أوجد X عندما $Y = 20$

(18) حدد أي متتالية تمثل متتالية حسابية . اشرح .

- 1 , 4 , 7 , 10 , ...
 -10 , -6 , -2 , 2 , ...
 -4 , -2 , 1 , 5 , ...

(19) أوجد الحدود الثلاثة التالية للمتتالية الحسابية .

- 3 , -9 , -15 , -21 , ... , ... , ...
 9.5 , 11 , 12.5 , 14 , ... , ... , ...

(20) في المتتالية الحسابية التالية : , -4 , -8 , -12 : أوجد :

1/ الحد التاسع للمتتالية

2/ الحد الذي قيمته 32

(21) يتبرع فريق كرة القدم بالمال إلى إحدى الجمعيات الخيرية عن كل هدف يحرزه كما هو موضح في الجدول

عدد الأهداف	1	2	3	4	5
التبرع (AED)	75	150	225	300	375

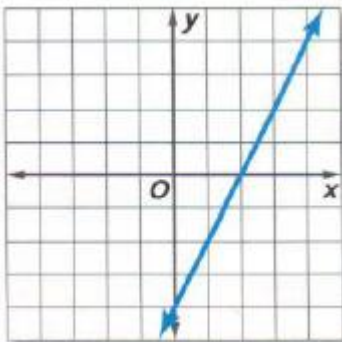
1/ اكتب معادلة لوصف هذه العلاقة

2/ هل العلاقة علاقة تناسبية أم غير تناسبية ؟

3/ استخدم هذه المعادلة للتنبؤ بمقدار المال الذي سيتم التبرع به مقابل 20 هدف .

(22) اكتب معادلة في صورة رمز الدالة للعلاقة الموضحة في الجدول والتمثيل البياني التاليين ، وانكر هل تمثل

علاقة تناسبية أم لا :



x	1	2	3	4
y	3	2	1	0

تمنياتي بالنجاح والتوفيق.