

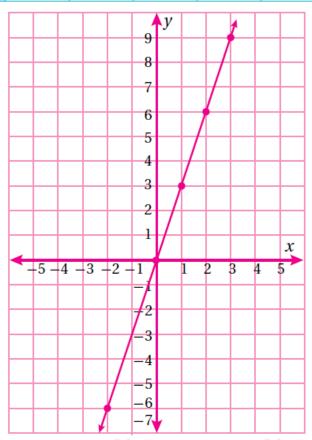
أتدرب وأحل المسائل

تمثيل الاقتران الخطي بيانياً

أكمل الجدول، ثم أمثل الاقتران بيانياً في كلّ ممّا يأتي:

$$(1) y = 3x$$

х	-2	-1	0	1	2	3
у	-6	-3	0	3	6	9

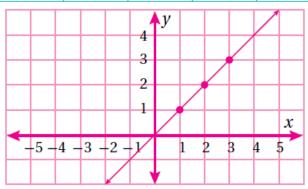


$$(2) y = x$$

منهاجي

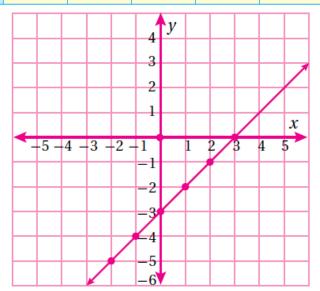


x	-2	-1	0	1	2	3
y	-2	-1	0	1	2	3



(3)
$$y = x - 3$$

x	-2	-1	0	1	2	3
y	-5	-4	-3	-2	-1	0



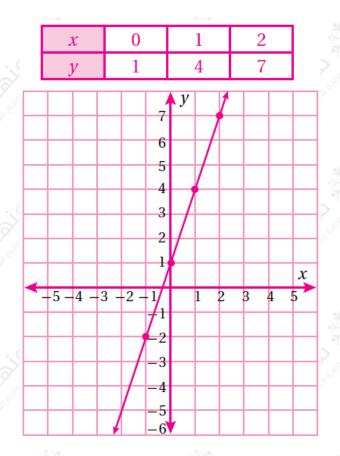
(4)
$$y = 5 - x$$



x	-2	-1	0	1	2	3
у	7	6	5	4	3	2
			y			
		+	8 7			
	\square	\rightarrow	7	+		
			6			
			5			
			4			
			3			
	\vdash		2	+	-	
			1	\bot		
					x	
	-5-4	-3 -2 -	1 1	2 3 4	. 5	

أجد أربعة حلول لكلّ معادلة مما يأتي ثم أمثلها بيانياً على المستوى الإحداثي.

(5)
$$y = 3x + 1$$



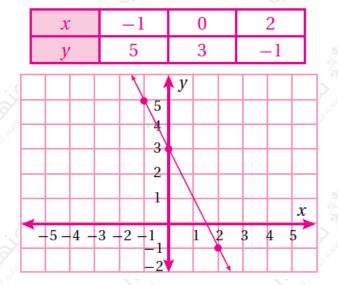
(6)
$$y = 4x - 3$$

3/10



	λ	Ç.	Г	0			1			2		
	3	,	L	-3	3		1			5		
Γ					1	y		1	Т	Τ	Т	
					5 -4							
L					3		/		_	+	+	
-					2		+		+	+	+	
					-1	\vdash			+	+	x	, ,
	-5 -	4 -	3 -	-2 -	-1	7	1	2	3	4	5	
					-1 -2	$/\!$			L	1	4	
H					-3	_			╀	+	+	
H					-4				+	+	+	-

(7)
$$y = 3 - 2x$$

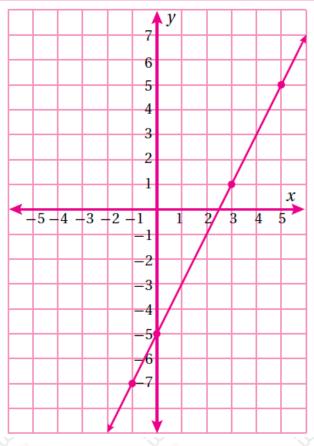


(8)
$$y = 2x - 5$$

4/10

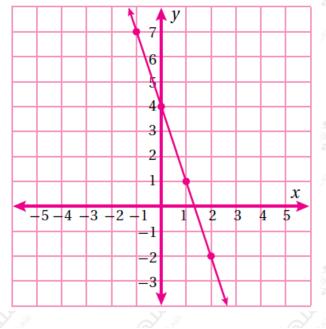


x	-1	0	3	5
y	- 7	- 5	1	5



$$(9) y = 4 - 3x$$

X	-1	0	1	2
y	7	4	1	-2





(10) y = 4x + 1

χ	;		-1			0			1		
y	,		— 3	}		1			5		
				6 -5 -4 -3 -2		1					
-5 -	-4 -	-3 -	-2 -	-1/ =/1 -2 -3	1	2	2	3	4	5	

أبرر y=2x-3 أي أزواج الإحداثيات الآتية يقع على المستقيم الذي معادلته y=2x-3 أبرر إجابتي.

c) (15, 27)

النقطة لا تقع على المستقيم؛ لأنه عند تعويض قيمة x و y في معادلة المستقيم: a

$$7 = 2(2) - 3$$

1- ≠ 7الطرف الأيمن لا يساوي الطرف الأيسر.

إذن النقطة $\,$ لا تحقق معادلة المستقيم. $\,$

:النقطة تقع على المستقيم وذلك عند تعويض قيمة x و y في معادلة المستقيمb

$$-5 = 2(-1) - 3$$

5 - 5 - 5 الطرفان متساويان.

أذن النقطة تحقق معادلة المستقيم.b

النقطة تقع على المستقيم وذلك عند تعويض قيمة x و y في معادلة المستقيم: c



$$27 = 2(15) - 3$$

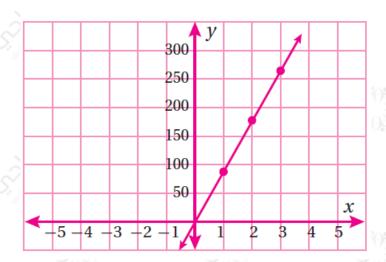
27 = 27 الطرفان متساويان.

إذن النقطة تحقق معادلة المستقيم.c

(12) <mark>قطارات:</mark> تتسع العربة الواحدة في قطار إلى 85 راكباً. أكتب اقتراناً يمثل عدد الركاب الذين يسعهم أيّ عدد من عربات القطار، ثم أمثل الاقتران بيانياً.

$$y = 85n$$

х	1	2	3
у	85	170	255



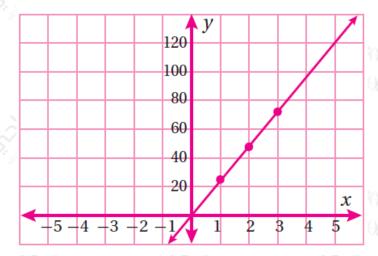
(13) مهن: يصنع نجارُ كلِّ يومٍ 6 طاولاتٍ لكلِّ منها 4 أرجل. أكتب معادلة في متغيرين تمثل عدد أرجل الطاولات التي يصنعها النجّار بعد مرور عدد من الأيام ثم أمثّل المعادلة بيانياً.

7/10 منهاجي



$$y = 24x$$

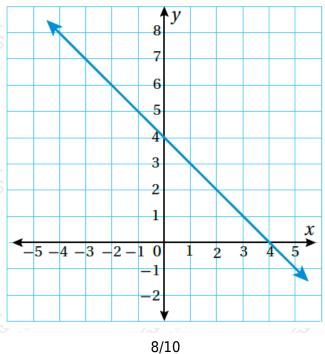
X	1	2	3
y	24	48	72



 ${
m JD}$ 7 مشتريات: إذا كان ثمن الحقيبة الواحدة ${
m JD}$ 10 وثمن القميص الواحد ${
m JD}$ فأكتب اقتراناً يمثل ثمن حقيبة واحدة وعدد من القمصان.

$$y = 7x + 10$$

أستخدم التمثيل البياني الآتي:





(15) أجد قيمة المدخلة x التي تقابل كل مخرجة ممّا يأتي:

$$y = 6$$
 , $y = 0$, $y = 3$

(-2, 6), (4, 0), (1, 3)

(16) أكتب المعادلة التي تمثل المستقيم.

y = -x + 4

يمكن حساب الحدّ الأقصى لمعدّل ضربات قلب الإنسان () في الدقيقة في أثناء yممارسته الرياضة بالمعادلة: y=208-0.7x العمر بالسنوات

(17) ما الحدّ الأقصى لمعدّل ضربات قلب شخص عمره 30 سنة، وآخر عمره 50 سنة؟

الحد الأقصى لضربات قلب شخص عمره 30 سنة: 187 نبضة.

الحد الأقصى لضربات قلب شخص عمره 50 سنة: 194 نبضة.

- (18) ما عمر شخص معدّل ضربات قلبه 194 نبضة في الدقيقة؟
 - 20 سنة.
- (19) هل معدّل ضربات القلب يزداد أم ينقص مع العمر؟ أبرر إجابتي.

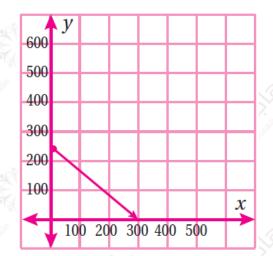
ينقص؛ لأن النشاط البدني للإنسان يقل مع التقدم في العمر.

(20) أمثل المعادلة بيانياً.

9/10







منهاجي