مدرسة راهبات المخلص الناصرة
בית ספר נזירות המושיע נצרת
SALVATORIAN SISTERS' SCHOOL NAZARETH
الناصرة ١٦١٠١ ص.ب. P.O.BOX 121 ☎ 04/6554674 🖷 04/6084337 נצרת 16101 NAZARETH
E.mail: school@sds-holyland.org www.sds-holyland.org

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

ورقة عمل إضافيّة: الدالّة الخطّيّة

الصف الثامن

تذكّر:

- معادلة الدالّة الخطّيّة، و m هو الميل: $y = mx + b$
- نقطة تقاطع المستقيم مع المحور y: $(0, b)$
- الميل = التغيّر في y ÷ التغيّر في x: $m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}$
- تصاعديّة / تنازليّة / ثابتة على الترتيب: $m > 0$ / $m < 0$ / $m = 0$
- لإيجاد نقطة التقاطع مع المحور x نعوّض: $y = 0$
- لإيجاد نقطة التقاطع مع المحور y نعوّض: $x = 0$

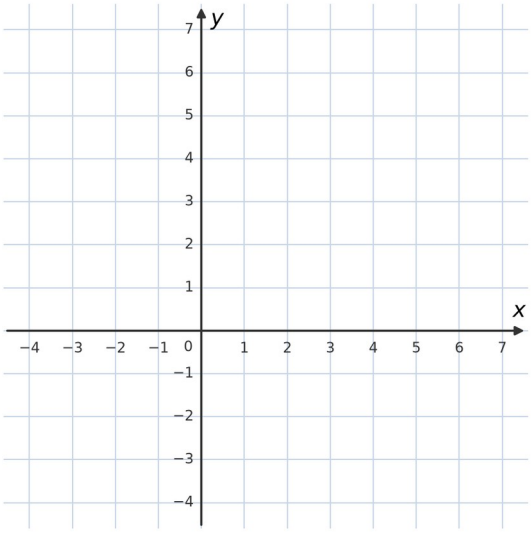
أوّلًا: جدول القيم والرسم البيانيّ

1. معطاة الدالّتان: $y = -x + 5$, $y = 2x - 1$

أ) أكمل جدول القيم لكلّ دالّة:

x	−1	0	1	2	3
$y = 2x - 1$					
$y = -x + 5$					

ب) ارسم المستقيمين في هيئة المحاور المجاورة.



ج) جِد من الرسم نقطة تقاطع المستقيمين.

(_____ , _____)

تحقّق بالتعويض في المعادلتين:

.....

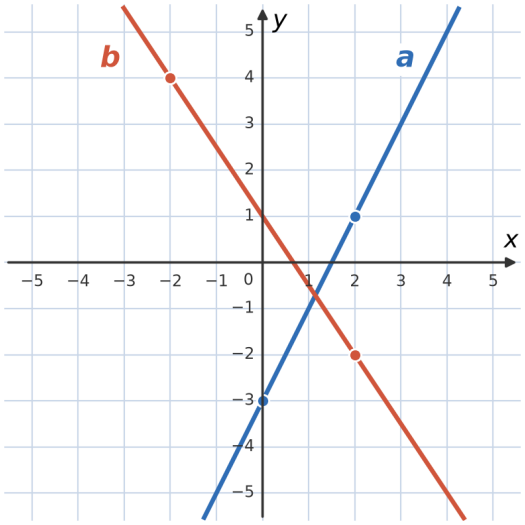
.....

.....

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

ثانيًا: الميل

2. في الرسم المجاور مستقيمان a وb. جِد ميل كلّ مستقيم من الرسم.



أ) ميل المستقيم a:

m = _____

.....

ب) ميل المستقيم b:

m = _____

.....

3. جِد ميل المستقيم الذي يمرّ عبر النقطتين:

أ) A(1, 2) , B(4, 11)

.....

m = _____

ب) C(−2, 5) , D(2, −3)

.....

m = _____

ثالثًا: الميل ونقاط التقاطع مع المحورين

4. أكمل الجدول:

الدالّة	الميل	نقطة التقاطع مع المحور y	تصاعديّة / تنازليّة / ثابتة
$y = 3x - 4$		(_____ , _____)	
$y = 5 - x$		(_____ , _____)	
$y = 6$		(_____ , _____)	

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

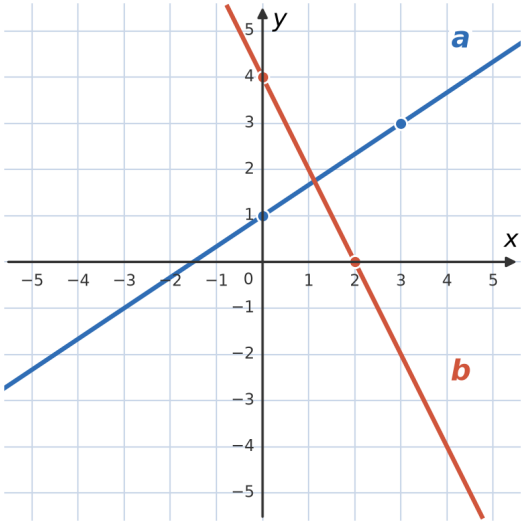
5. جِد نقطتَي تقاطع كلّ مستقيم مع المحورين:

الدالّة	نقطة التقاطع مع المحور x	نقطة التقاطع مع المحور y
$y = 2x - 6$	(_____ , _____)	(_____ , _____)
$y = 4x + 8$	(_____ , _____)	(_____ , _____)

مكان للحلّ:

رابعًا: معادلة المستقيم

6. اكتب معادلة كلّ مستقيم في الرسم المجاور.



أ) المستقيم a:

$y =$ _____

ب) المستقيم b:

$y =$ _____

7. جِد معادلة المستقيم في كلّ حالة:

أ) ميل المستقيم ونقطة يمرّ عبرها: $m = -2$, $(3, 1)$

$y =$ _____

ب) المستقيم يمرّ عبر النقطتين: $(2, -3)$, $(-1, 6)$

$y =$ _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

8. هل تقع كلّ نقطة على المستقيم الآتي؟ $y = 3x - 5$

عوّض، ثمّ ضع دائرة حول الجواب الصحيح.

أ) النقطة $(2, 1)$ ⟵ $3 \times$ _____ $- 5 =$ _____ ⟵ نعم / لا

ب) النقطة $(4, 6)$ ⟵ $3 \times$ _____ $- 5 =$ _____ ⟵ نعم / لا

خامسًا: مسألة من الحياة

9. أجرة سيّارة تاكسي: 12 شيكلًا عند الركوب، و4 شواقل لكلّ كيلومتر. نرمز بـ x إلى عدد الكيلومترات، وبـ y إلى الأجرة بالشواقل.

أ) أكمل الجدول:

عدد الكيلومترات x	0	2	5	10
الأجرة y بالشواقل				

ب) اكتب الأجرة y بدلالة x:

$y =$ _____

ج) كم شيكلًا يدفع راكب سافر 8 كيلومترات؟

د) سافرت سلمى في التاكسي ودفعت 60 شيكلًا. كم كيلومترًا سافرت؟

10. **تحدٍّ:** المستقيم الآتي يمرّ عبر النقطة المعطاة: $(2, -5)$, $y = ax + 3$

جِد قيمة a، ثمّ حدّد: هل الدالّة تصاعديّة أم تنازليّة؟ علّل.

بالتوفيق!

© المعلّمة كرستين عيد برانسي