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

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

وظيفة صفّيّة: الدالّة الخطّيّة

الصف التاسع

السؤال الأوّل:

أ- جِد معادلة الخطّ المستقيم الذي يمرّ عبر النقطتين:

A(−1, −7) B(3, −15)

_____

_____

_____

_____

y = _____

ب- جِد معادلة الخطّ المستقيم الذي ميله m ويمرّ بالنقطة المعطاة:

الميل: m = −2 النقطة: (−5, −29)

_____

_____

_____

_____

y = _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

ج- جِد معادلة الخطّ المستقيم الذي يوازي الخطّ المعطى، والذي يمرّ عبر النقطة D:

معادلة الخطّ: $2x + y = 4$ النقطة: $D(3, 1)$

_____

_____

_____

_____

$y =$ _____

د- جِد معادلة الخطّ المستقيم الذي يوازي الخطّ الأوّل، والذي يمرّ عبر نقطة تقاطع الخطّ الثاني مع المحور x:

الخطّ الأوّل: $y = 7x + 1$ الخطّ الثاني: $y = -2x + 4$

_____

_____

_____

_____

$y =$ _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

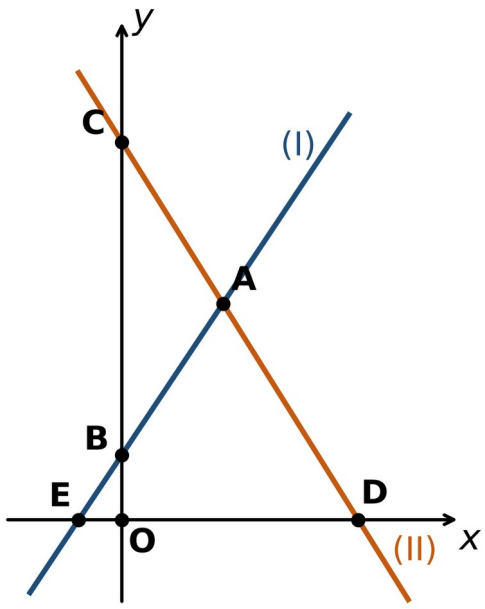
السؤال الثاني:

معطاة الدالّتان الخطّيّتان:

$f(x) = 5x + 1$

$g(x) = -x + 7$

ومعطى في الرسم الذي أمامك، في هيئة المحاور، خطّان بيانيّان.



أ- لائِم كلًّا من الخطّين البيانيّين في الرسم للدالّتين أعلاه. اِشرح.

(I) : _____ (II) : _____

_____

_____

_____

_____

ب- جِد إحداثيات النقاط المشار إليها في الرسم.

A(_____ , _____) B(_____ , _____) C(_____ , _____)

D(_____ , _____) E(_____ , _____) O(_____ , _____)

_____

_____

_____

_____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

ج- جِد دالّة خطّيّة توازي الدالّة f وتمرّ بنقطة أصل المحاور.

_____

_____

_____

_____

y = _____

د- لأيّة قيم لـ x تكون قيم الدالّة f موجبة؟

_____

_____

_____

_____

هـ- اِحسب مساحة المثلّث COD.

_____

_____

_____

_____

المساحة: _____ وحدة مربّعة

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

الإجابات

السؤال الأوّل

أ	الميل	$m = (-15 - (-7)) / (3 - (-1)) = -8/4 = -2$
	المعادلة	$y = -2x - 9$
ب	المعادلة	$y = -2x - 39$
ج	ميل الخطّ المعطى	$2x + y = 4 \rightarrow y = -2x + 4 \rightarrow m = -2$
	المعادلة	$y = -2x + 7$
د	نقطة التقاطع مع المحور x	$-2x + 4 = 0 \rightarrow x = 2 \rightarrow (2, 0)$
	المعادلة (الميل 7)	$y = 7x - 14$

السؤال الثاني

أ	خطّ صاعد، ميله موجب	(I) : $f(x) = 5x + 1$
	خطّ هابط، ميله سالب	(II) : $g(x) = -x + 7$
ب	نقطة تقاطع الخطّين	$5x + 1 = -x + 7 \rightarrow x = 1 \rightarrow A(1, 6)$
	تقاطع الخطّين مع محور y	$B(0, 1)$ $C(0, 7)$
	تقاطع الخطّين مع محور x	$D(7, 0)$ $E(-0.2, 0)$
	نقطة أصل المحاور	$O(0, 0)$
ج	نفس الميل، وتمرّ بنقطة الأصل	$y = 5x$
د	قيم الدالّة f موجبة عندما	$5x + 1 > 0 \rightarrow x > -0.2$
هـ	المساحة بالوحدات المربّعة	$S = (7 \cdot 7) / 2 = 24.5$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي