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 NAZARETH 16101
E.mail: school@sds-holyland.org www.sds-holyland.org

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

ورقة عمل إضافيّة: الدالّة التربيعيّة والدالّة الخطّيّة

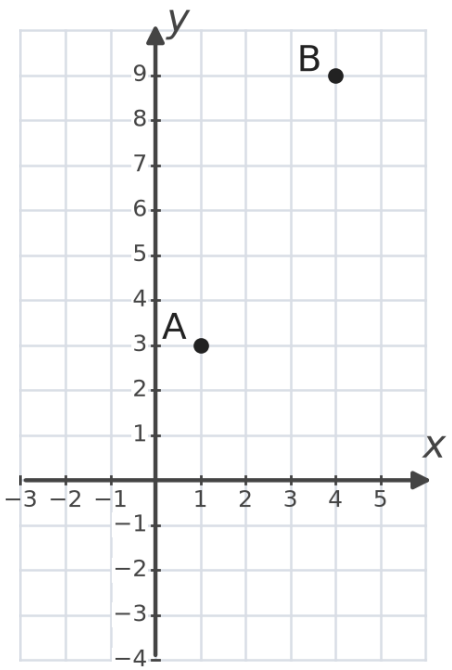
الصف التاسع

الجزء الأوّل: الدالّة الخطّيّة

1. أمامك أربع دوالّ خطّيّة. أكمِل الجدول.

الدالّة	$y=3x-2$	$y=-2x+5$	$y=4$	$y=-x+7$
تصاعديّة / تنازليّة / ثابتة				
الميل				
نقطة التقاطع مع محور y				

2. النقطتان $A(1,3)$ و $B(4,9)$ مُعيَّنتان في هيئة المحاور المجاورة.



أ. احسب ميل المستقيم AB.

m = _____

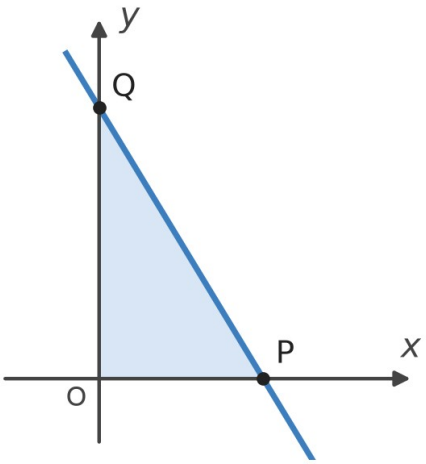
ب. جِد معادلة المستقيم AB.

y = _____

ت. هل تقع النقطة $(-2,-3)$ على المستقيم AB؟ وهل تقع عليه النقطة $(3,6)$؟ علّل.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

3. في الرسم المجاور الخطّ البيانيّ للدالّة $y=-3x+6$.
يقطع الخطّ البيانيّ محور x في النقطة P، ومحور y في النقطة Q.

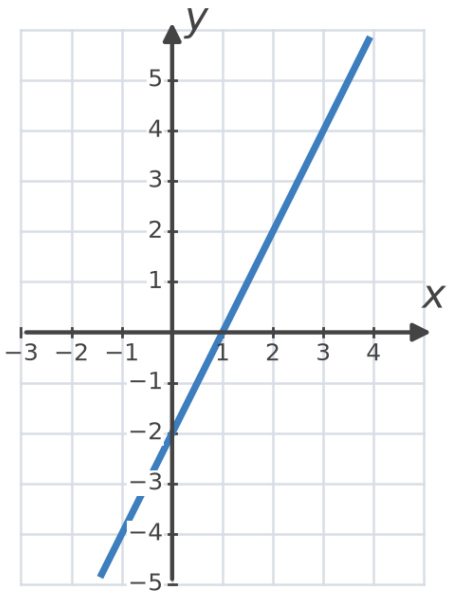


أ. جِد إحداثيّات النقطتين P و Q.

ب. احسب مساحة المثلّث OPQ.

---

4. في الرسم المجاور الخطّ البيانيّ لدالّة خطّيّة.



أ. جِد ميل المستقيم ونقطة تقاطعه مع محور y، ثمّ اكتب معادلته.

y = _____

ب. اكتب معادلة مستقيم موازٍ له يمرّ بالنقطة $(0,3)$.

y = _____

الجزء الثاني: الدالّة التربيعيّة

5. معطاة الدالّة $y=2x^2-8$.

أ. جِد رأس القطع المكافئ ومعادلة محور التماثل.

ب. جِد نقاط تقاطع الخطّ البيانيّ مع المحورين.

ت. لأيّ قيم x تكون الدالّة سالبة؟ ولأيّ قيم x تكون تنازليّة؟

---

6. معطاة الدالّة $y=(x-2)^2-1$.

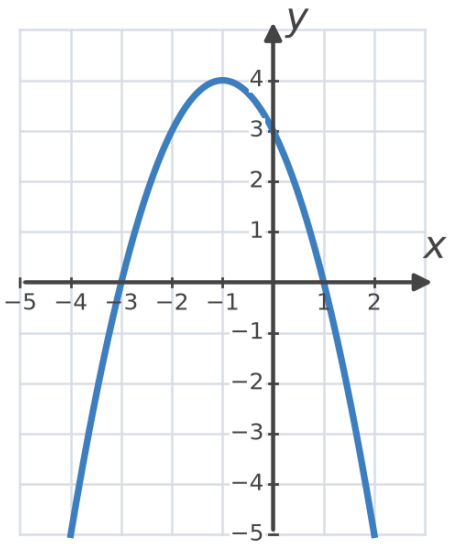
أ. جِد رأس القطع المكافئ ومعادلة محور التماثل.

ب. جِد نقاط تقاطع الخطّ البيانيّ مع المحورين.

ت. لأيّ قيم x تكون الدالّة تصاعديّة؟ ولأيّ قيم x تكون تنازليّة؟

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

7. في الرسم المجاور الخطّ البيانيّ لدالّة تربيعيّة.



أ. جِد رأس القطع المكافئ ونقاط تقاطعه مع المحورين.

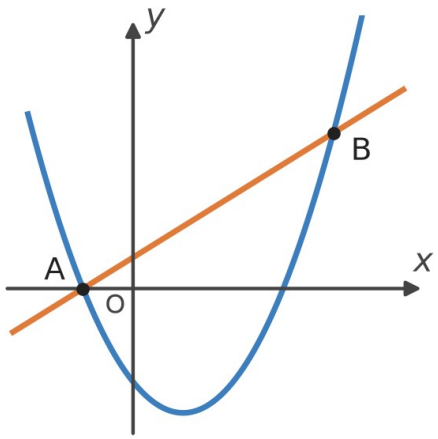
ب. لأيّ قيم x تكون الدالّة سالبة؟

ت. أيّ معادلة تلائم الخطّ البيانيّ؟ علّل.

(1)	(2)	(3)
$y=-(x+1)^2+4$	$y=(x+1)^2+4$	$y=-(x-1)^2+4$

الجزء الثالث: الدالّة الخطّيّة والدالّة التربيعيّة معًا

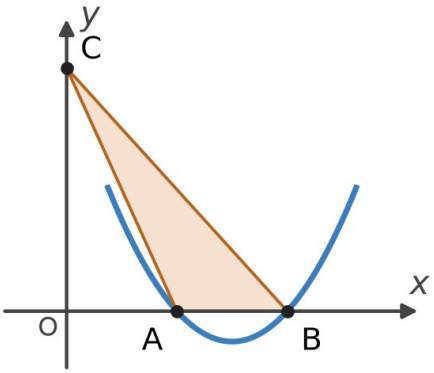
8. في الرسم المجاور الخطّان البيانيّان للدالّتين $y=x^2-2x-3$ و $y=x+1$. يتقاطع الخطّان في النقطتين A و B.



أ. جِد إحداثيّات النقطتين A و B.

ب. لأيّ قيم x يكون الخطّ البيانيّ للدالّة الخطّيّة فوق الخطّ البيانيّ للدالّة التربيعيّة؟

9. (تحدٍّ) الخطّ البيانيّ للدالّة $y=x^2-6x+8$ يقطع محور x في النقطتين A و B، ويقطع محور y في النقطة C.



أ. جِد إحداثيّات النقاط A و B و C.

ب. جِد معادلة المستقيم BC.

ت. احسب مساحة المثلّث ABC.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي