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

اسم الطالب: _____ **الصف:** _____ **التاريخ:** _____

امتحان الفصل الأوّل في الرياضيّات

الصف الثامن

مدّة الامتحان: ساعتان **مجموع العلامات: 100**

تعليمات: أجب عن جميع الأسئلة، واكتب طريقة الحلّ كاملة حيث يُطلب ذلك.

السؤال 1 (12 علامة)

أمامك جدول يصف دالّة خطّيّة:

x	-2	-1	0	1
y	10	7	4	1

أ) هل الدالّة تصاعديّة، تنازليّة أم ثابتة؟ علّل إجابتك. (3 علامات)

ب) ما هي نقطة تقاطع الدالّة مع محور y؟ (3 علامات)

(_____ , _____)

ج) جد ميل الدالّة. بيّن طريقة حلّك. (3 علامات)

m = _____

د) اكتب معادلة الدالّة. (3 علامات)

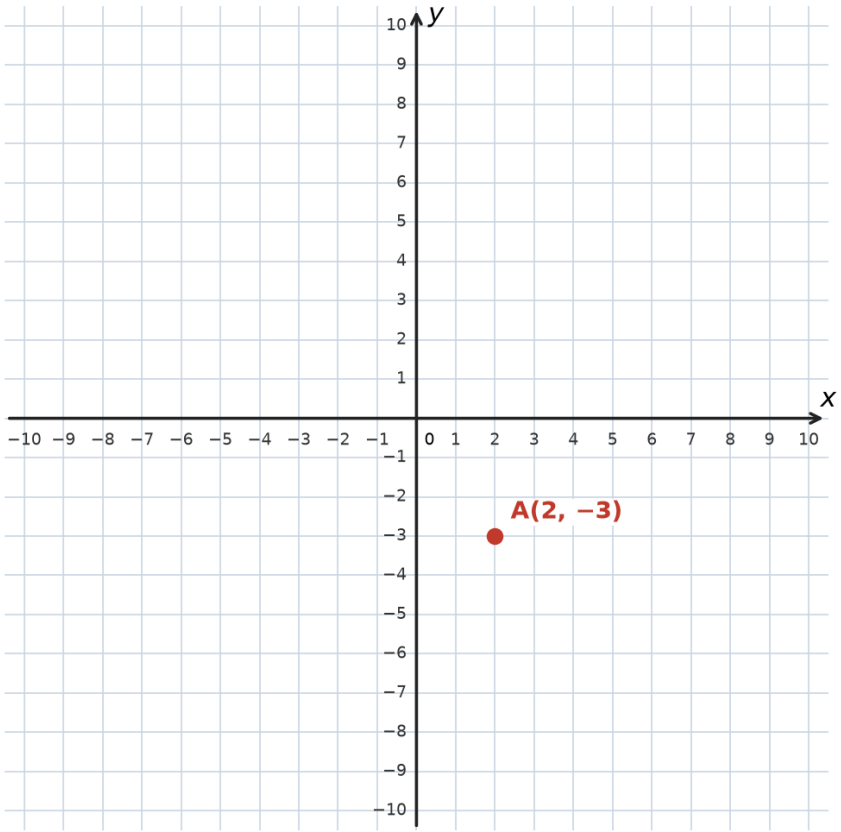
y = _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 2 (28 علامة)

في هيئة المحاور التالية مُعلَّمة النقطة $A(2,-3)$.

رسم باسل مستقيمًا ميله $m=3$ يمرّ في النقطة A.



أ) ارسم في هيئة المحاور المستقيم الذي رسمه باسل. (4 علامات)

ب) أيّ النقاط التالية تقع على المستقيم الذي رسمه باسل؟ علّل إجابتك. (6 علامات)

$(4,2)$ $(1,-6)$ $(0,-8)$ $(3,0)$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

تابع السؤال 2

ج) اكتب معادلة المستقيم الموازي للمستقيم الذي رسمه باسل والذي يمرّ في نقطة الأصل. (4 علامات)

y = _____

د) اكتب معادلة المستقيم الموازي لمحور x والذي يمرّ في نقطة تقاطع المستقيم الذي رسمه باسل مع محور y. (4 علامات)

y = _____

هـ) اكتب معادلة المستقيم الذي يمرّ في النقطة A ويوازي المستقيم المارّ في النقطتين $(-2,5)$ وَ $(2,-3)$. بيّن طريقة حلّك. (5 علامات)

y = _____

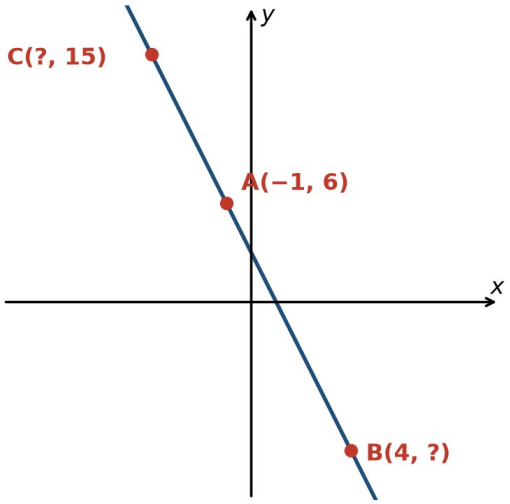
و) اكتب معادلة المستقيم الذي يمرّ في النقطة A ويوازي المستقيم $2y-(x-6)=0$. بيّن طريقة حلّك. (5 علامات)

y = _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 3 (26 علامة)

أمامك رسم لمستقيم ميله $m=-3$ يمرّ في النقطة $A(-1,6)$. النقطتان B وَ C تقعان على المستقيم.



(الرسم تقريبيّ وليس بمقياس رسم.)

أ) جد معادلة المستقيم. بيّن طريقة حلّك. (4 علامات)

y = _____

ب) أكمل الإحداثيّ الناقص لكلّ من النقطتين B وَ C. بيّن طريقة حلّك. (4 علامات)

B(4 , _____) C(_____ , 15)

ج) جد نقطة أخرى D تقع على المستقيم. بيّن طريقة حلّك. (3 علامات)

D(_____ , _____)

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

تابع السؤال 3

د) جد إحداثيَّي النقطة E التي تقع على محور y، بحيث يكون ميل القطعة AE يساوي صفرًا. (3 علامات)

E(_____ , _____)

معطاة الدالّة الخطّيّة الآتية، حيث b وَ k عددان:

$$y=\frac{4-2b}{2}x+\frac{k+8}{4}$$

هـ) لأيّ قيمة b يكون المستقيم موازيًا للمستقيم الذي وجدت معادلته في البند أ؟ بيّن طريقة حلّك. (4 علامات)

b = _____

و) لأيّ قيمة b يكون المستقيم موازيًا لمحور x؟ بيّن طريقة حلّك. (4 علامات)

b = _____

ز) لأيّ قيمة k يمرّ المستقيم في نقطة الأصل؟ بيّن طريقة حلّك. (4 علامات)

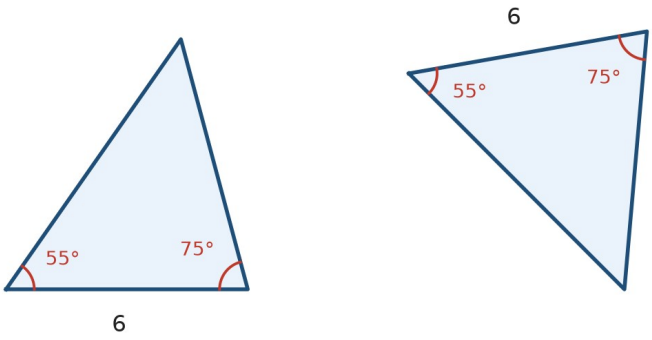
k = _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 4 (9 علامات)

في كلّ بند معطى زوج من المثلّثات. هل المثلّثان متطابقان؟ إذا كانت الإجابة نعم، فاكتب نظريّة التطابق. وإذا كانت الإجابة لا، فعلّل إجابتك.

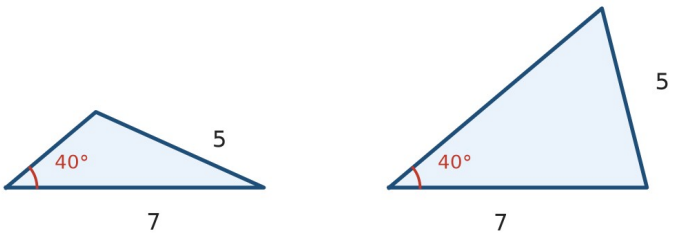
أ) (3 علامات)



ضع دائرة: **نعم** **لا**

نظريّة التطابق أو التعليل: _____

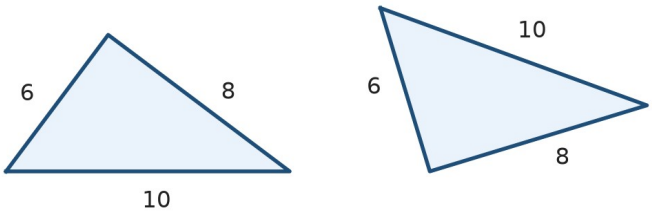
ب) (3 علامات)



ضع دائرة: **نعم** **لا**

نظريّة التطابق أو التعليل: _____

ج) (3 علامات)



ضع دائرة: **نعم** **لا**

نظريّة التطابق أو التعليل: _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

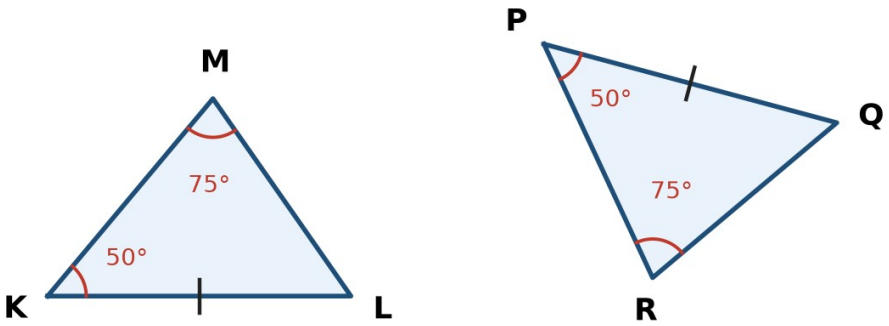
السؤال 5 (9 علامات)

معطى المثلّثان KLM وَ PQR، وفيهما:

$KL = PQ$ $\quad \sphericalangle M = \sphericalangle R = 75°$ $\quad \sphericalangle K = \sphericalangle P = 50°$

قال سليم: «المثلّثان غير متطابقين، لأنّ الضلع KL لا يقع بين الزاويتين K وَ M».

قال وسيم: «المثلّثان متطابقان حسب نظريّة التطابق ز.ض.ز».



أ) مَن منهما على حقّ؟ علّل إجابتك. (5 علامات)

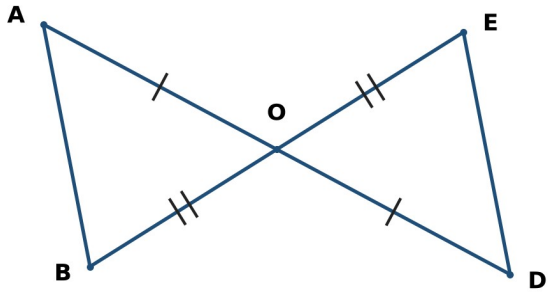
ب) جد مقدار الزاوية L ومقدار الزاوية Q. بيّن طريقة حلّك. (4 علامات)

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 6 (16 علامة)

في الرسم: القطعتان AD وَ BE تتقاطعان في النقطة O،

بحيث $AO=OD$ وَ $BO=OE$.



أ) برهن أنّ $\triangle ABO \cong \triangle DEO$. أكمل البرهان في الجدول. (10 علامات)

الادّعاء	التعليل
.1	
.2	
.3	
.4	

ب) اكتب ثلاث نتائج تنتج من تطابق المثلّثين. (6 علامات)

.1 _____

.2 _____

.3 _____

راجع إجاباتك جيّدًا قبل تسليم ورقة الامتحان. بالنجاح!

© المعلّمة كرستين عيد برانسي