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	-1	0	1	2
y	-4	-1	2	5

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)

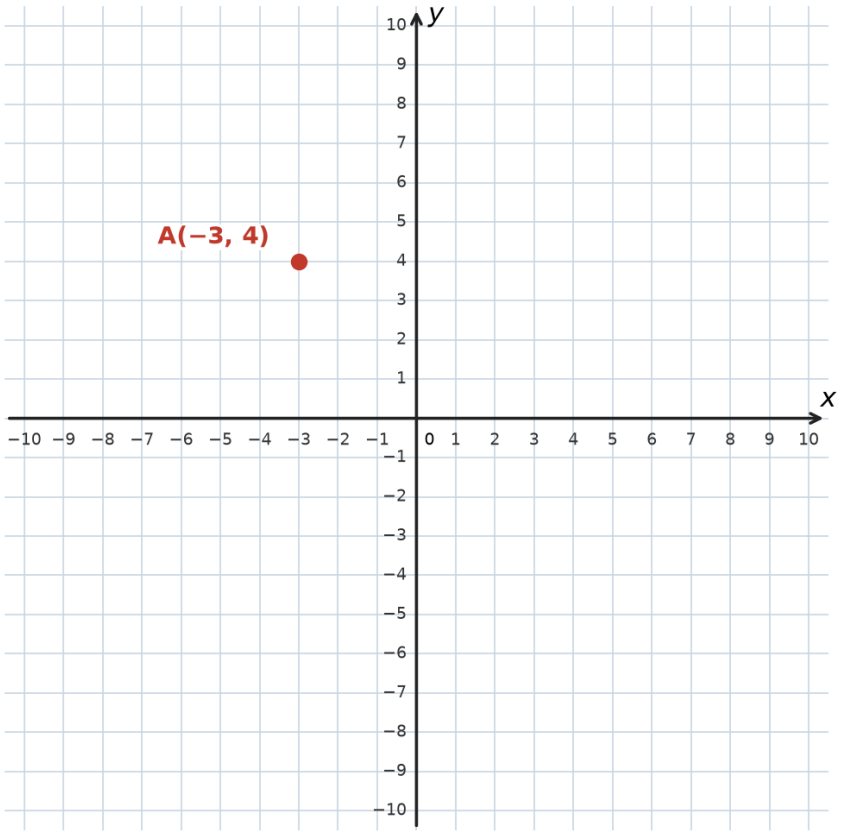
y = _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 2 (28 علامة)

في هيئة المحاور التالية مُعلَّمة النقطة $A(-3,4)$.

رسم سامر مستقيمًا ميله $m=-2$ يمرّ في النقطة A.



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

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

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

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

تابع السؤال 2

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

y = _____

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

y = _____

هـ) اكتب معادلة المستقيم الذي يمرّ في النقطة A ويوازي المستقيم المارّ في النقطتين $(1,7)$ وَ $(4,-2)$. بيّن طريقة حلّك. (5 علامات)

y = _____

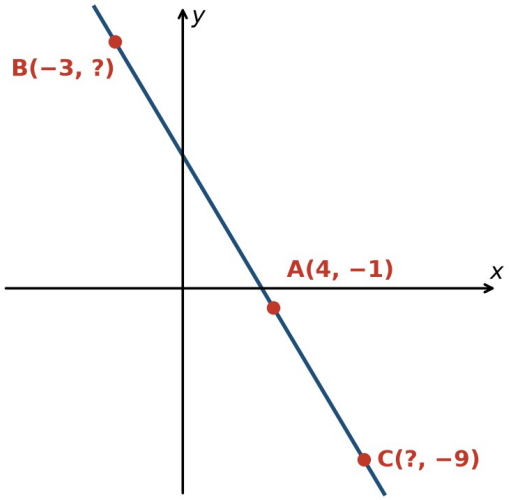
و) اكتب معادلة المستقيم الذي يمرّ في النقطة A ويوازي المستقيم $y-4(x+1)=0$. بيّن طريقة حلّك. (5 علامات)

y = _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 3 (26 علامة)

أمامك رسم لمستقيم ميله $m=-2$ يمرّ في النقطة $A(4,-1)$. 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(−3 , _____) C(_____ , −9)

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:

$$y=\frac{2b+6}{4}x+\frac{k}{3}-4$$

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)

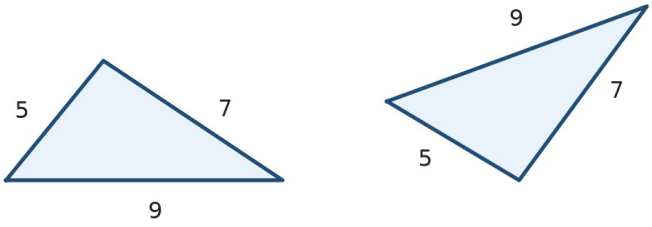
k = _____

© 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.

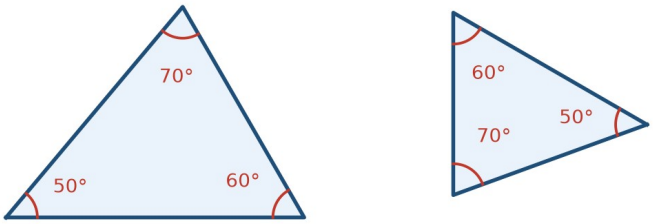
أ) (3 علامات)



ضع دائرة: **نعم** **لا**

نظريّة التطابق أو التعليل: _____

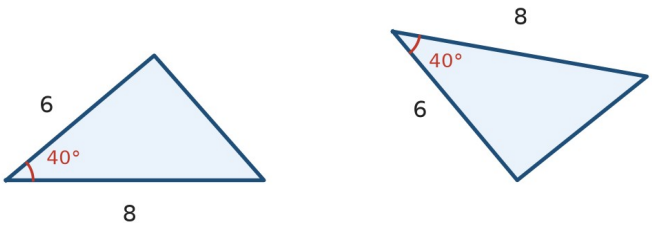
ب) (3 علامات)



ضع دائرة: **نعم** **لا**

نظريّة التطابق أو التعليل: _____

ج) (3 علامات)



ضع دائرة: **نعم** **لا**

نظريّة التطابق أو التعليل: _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

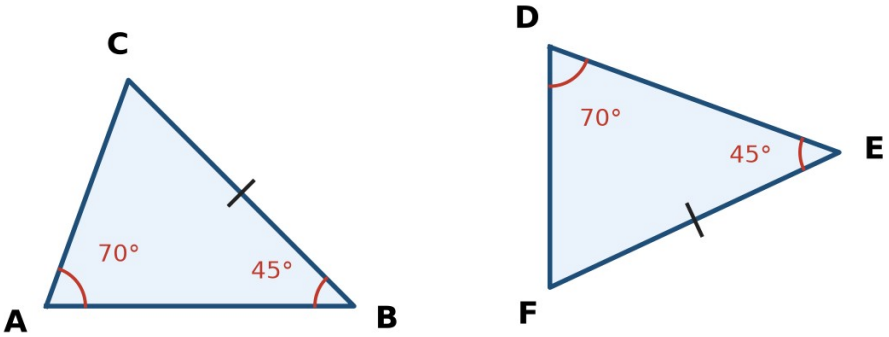
السؤال 5 (9 علامات)

معطى المثلّثان ABC وَ DEF، وفيهما:

$BC=EF$ $\quad \sphericalangle B=\sphericalangle E=45°$ $\quad \sphericalangle A=\sphericalangle D=70°$

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

قال رامي: «أحمد مخطئ، لأنّ الضلع BC لا يقع بين الزاويتين A وَ B».



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

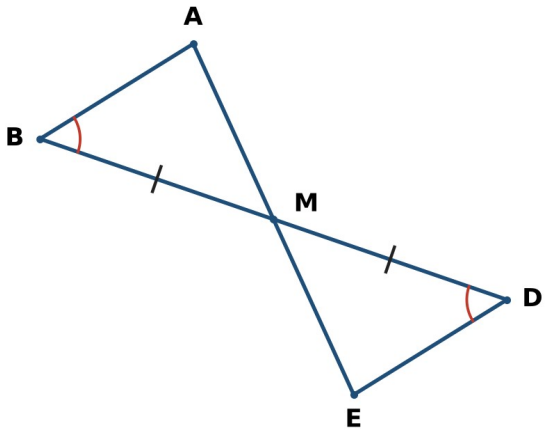
ب) جد مقدار الزاوية C ومقدار الزاوية F. بيّن طريقة حلّك. (4 علامات)

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 6 (16 علامة)

في الرسم: القطعتان AE وَ BD تتقاطعان في النقطة M.

النقطة M هي منتصف القطعة BD، وَ $\sphericalangle ABM = \sphericalangle EDM$.



أ) برهن أنّ $\triangle ABM \cong \triangle EDM$. 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