



המציאות הגדונית | למידה בונה אדם  
السكندرية التربوية | التعليم يبني الإنسان



רשות הרכזת למדידה והערכה ביחס  
راما السلطة القطرية لقياس والتقييم في التربية



משרד החינוך  
وزارة التربية

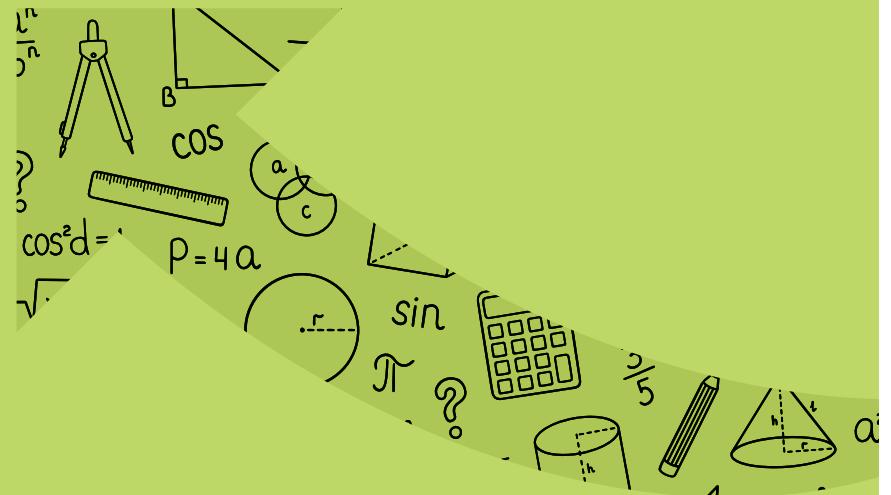
# مهمة تقييم في الرياضيات

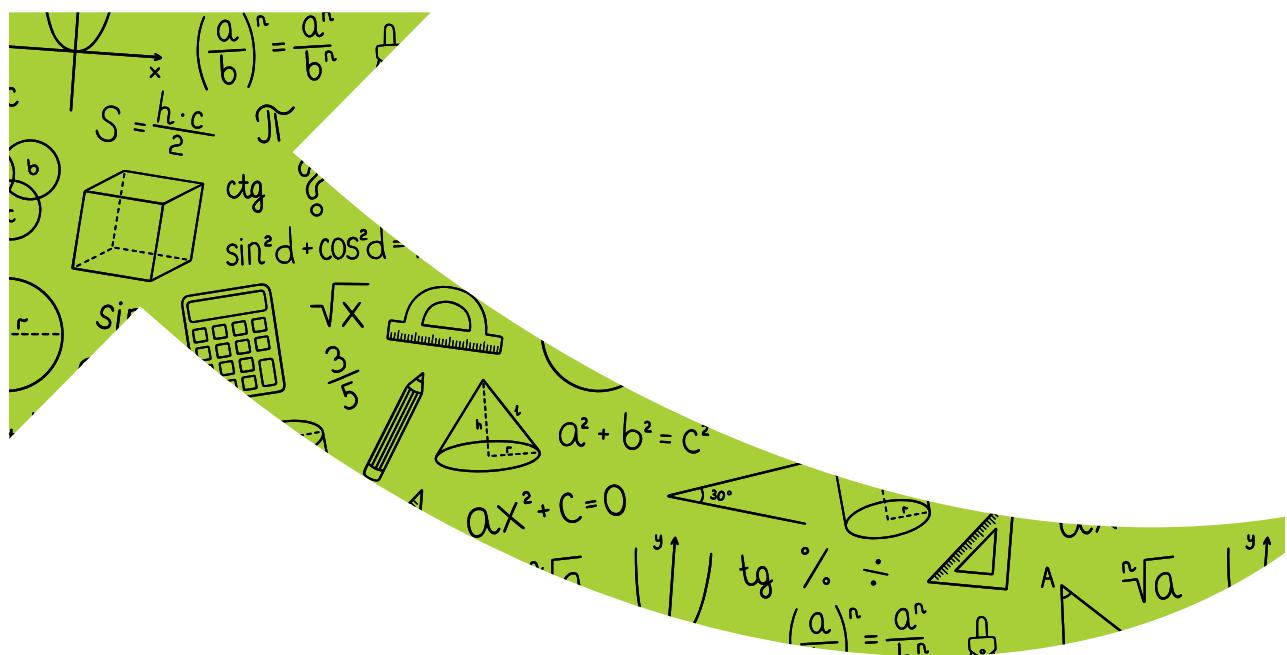
## الصيغة بـ

الصف  
الثامن

اسم التلميذ/ة:

الصف:





# توجيهات للتلاميذ

- 1 حل جميع التمارين التي في المهمة وأجب عن جميع الأسئلة بانتباه وجدية.
- 2 يمكنك استعمال الآلة الحاسبة والمسطرة.
- 3 انتبه إلى أن الرسوم في المهمة مصغرّة.
- 4 إذا طلب منك أن تختار إجابة صحيحة واحدة من بين عدّة إجابات، فضّل إشارة × بجانب الإجابة التي اخترّتها.
- 5 توجد في نهاية المهمة أوراق مسودة، يمكنك استعمالها (هذه الأوراق لن تُفحص).

## نرجو لك النجاح!

الأسئلة والتوجيهات في هذه المهمة مكتوبة بصيغة المذكر لكنّها مُوجّهة للبنات والبنين على حد سواء.

1

أمامك المعادلة التالية:

$4x + 10 = 2$  معلوم أن حل المعادلة هو أحد الأعداد التالية: 2، -2، 3، أو -3.

جد حل المعادلة، وبيّن طريقة الحل.

2

معطى مثـلـث ABC وفيه الزـاوـيـاتـانـ التـالـيـاتـانـ:  $\angle A = 50^\circ$  ،  $\angle B = 80^\circ$  ،  $\angle C =$ .

أ. احسب مقدار الزاوية الثالثة في المثلث.

$$\angle C = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$$

ب. هل المثلث ABC هو مثـلـث متسـاوـيـ السـاقـيـنـ؟  
إذا كانت الإجابة نعم، ما هو ضلع القاعدة في المثلث؟

AB  ج

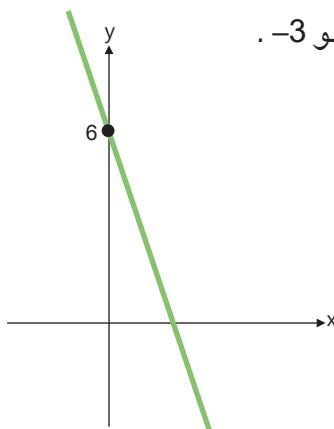
AC  ب

BC  أ

إذا كانت الإجابة لا، اشرح لماذا المثلث ABC ليس مثـلـث متسـاوـيـ السـاقـيـنـ.

3

في الرسم الذي أمامك معطى خط بياني لدالة خطية. ميل الخط البياني هو -3 .  
استعن بالمعطيات التي في الرسم واتكتب التمثيل الجبري للدالة.



$$y = \underline{\hspace{5cm}}$$

4

حل المعادلة التالية:

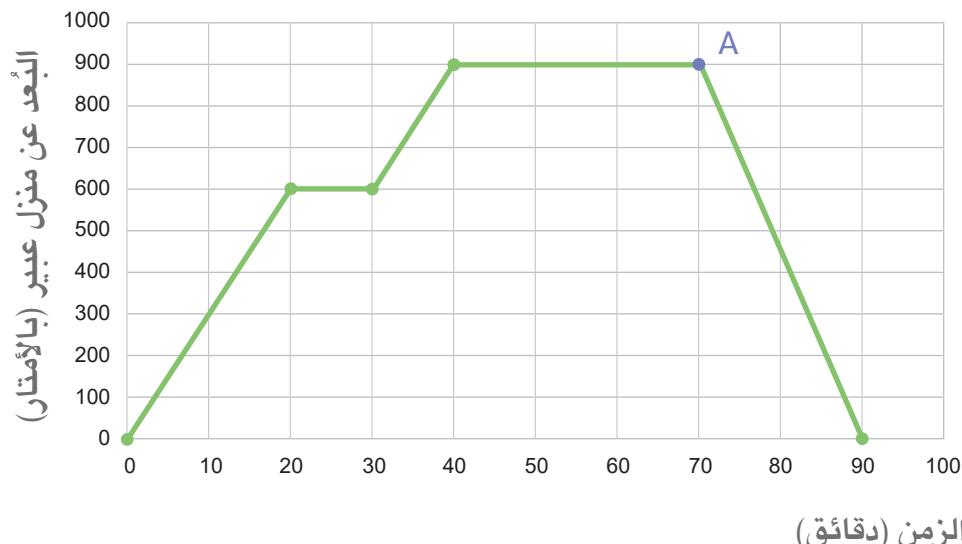
$$7x - \frac{1}{2}(6x+10) = 3(2x+5)$$

بَيِّن طريقة الحل .

الجواب:  $x = \underline{\hspace{5cm}}$

خرجت عبير من منزلها في ظهر يوم الجمعة. توقفت عبير عند الدكـان و اشتـرت بعض الأغـراض، ثم واصلـت المشـي باتجـاه بـيت جـدـتها. وبعد زيـارة جـدـتها، عادـت عـبير إـلى مـنزلـها.

الرسم البيـاني الذي أـمامـك يـصـف المسـافـة التي قـطـعتـها عـبير والـوقـت الـذـي مـرـ من خـروـجـها مـن المـنـزـل حـتـى عـودـتها إـلـيـه.



أ. ما هي المسافة بين منزل عبير والدكـان؟ \_\_\_\_\_ مـتر

ب. كم من الوقت استغرقت زيارـة عـبير لـبيـت جـدـتها؟ \_\_\_\_\_ دقيقة

ج. ما الذي تمثلـه النـقطـة A؟

- ا. الوقت الذي وصلـت فيه عـبير إـلى الدـكـان.
- ب. الوقت الذي خـرجـت فيه عـبير مـن الدـكـان.
- ج. الوقت الذي وصلـت فيه عـبير إـلى بـيت جـدـتها.
- د. الوقت الذي خـرجـت فيه عـبير مـن بـيت جـدـتها.

د. أمامك عدّة ادعاءات، أيّ منها صحيحة وأيّ منها غير صحيحة؟  
أشير إلى المربع الملائم بجانب كلّ ادعاء.

ادعاء غير صحيح	ادعاء صحيح	
<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	1. سرعة عبير في طريقها من منزلها إلى الدكان تختلف عن سرعتها في طريقها من الدكان إلى بيت جدتها.
<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	2. القسم الذي مَشَتْ فيه عبير بأعلى سرعة كان طريق العودة إلى منزلها بعد زيارة جدتها.
<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	3. مرّت ساعة ونصف منذ خروج عبير من منزلها وحتى عودتها إليه بعد زيارة جدتها.

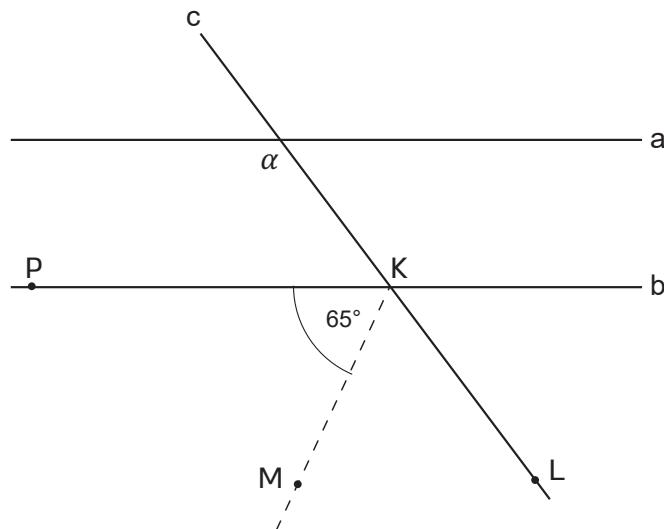
هـ. معطى أنّ:

- الساعة التي خرجت فيها عبير من منزلها كانت 12:00 ظهراً.

- عبير ذهبت إلى بيت جدتها ورجعت منه بنفس المسار.

في أيّ ساعة تقربياً مرّت عبير من أمام الدكان في طريق عودتها إلى المنزل؟

في الرسم الذي أمامك، المستقيمان  $a$  و  $b$  متوازيان، والمستقيم  $c$  يقطعهما.  
ـ  $KM$  هو منصف الزاوية  $\angle PKL$ .



اعتمد على المعطيات والرسم، وأجب عن البنود التالية.

أ. ما هو مقدار الزاوية  $\angle MKL$ ؟

الجواب:  $\angle MKL = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

ب. ما هو مقدار الزاوية  $\alpha$ ؟  
عَلِّـ إجابتك.

الجواب:  $\alpha = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

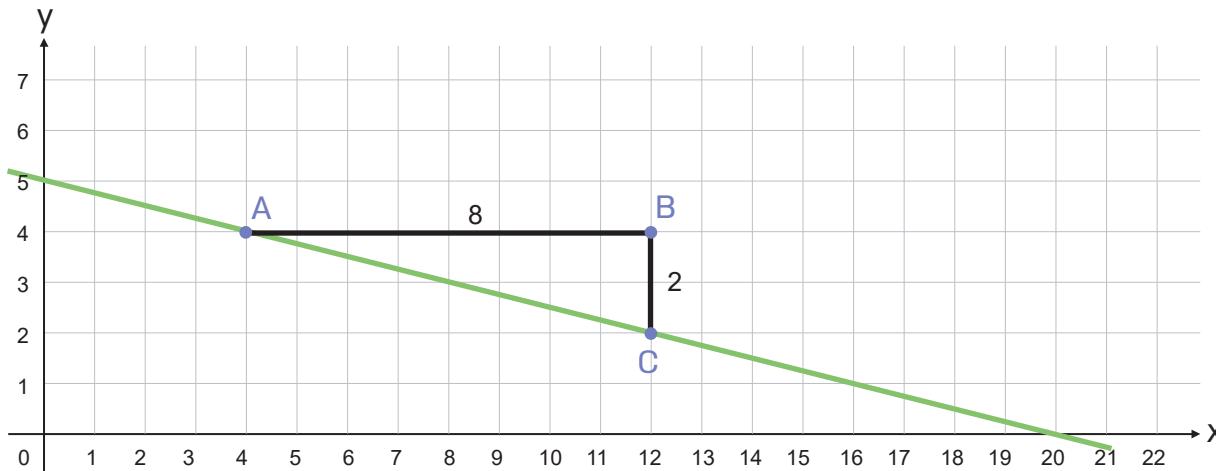
التعليق:

---



---

أمامك خط بياني لدالة خطية، عُيّنت عليه النقاطان A و C.  
القطعتان AB و BC موازيتان للمحورين.



أ. ما هو ميل الدالة الخطية؟

-4  أ

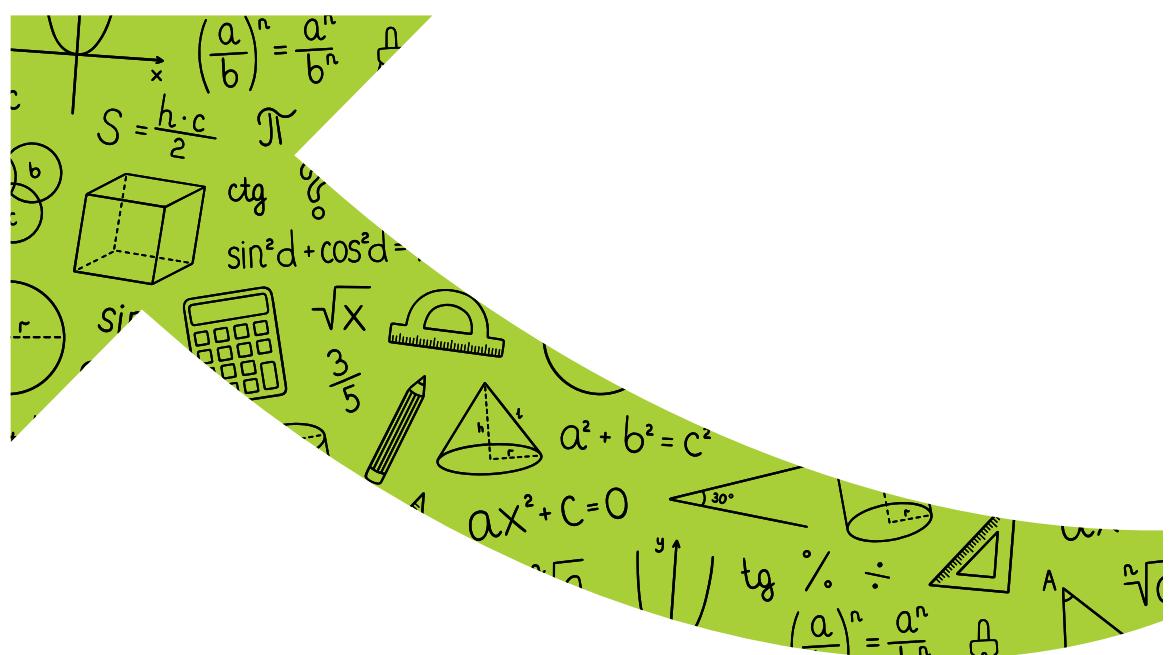
4  ب

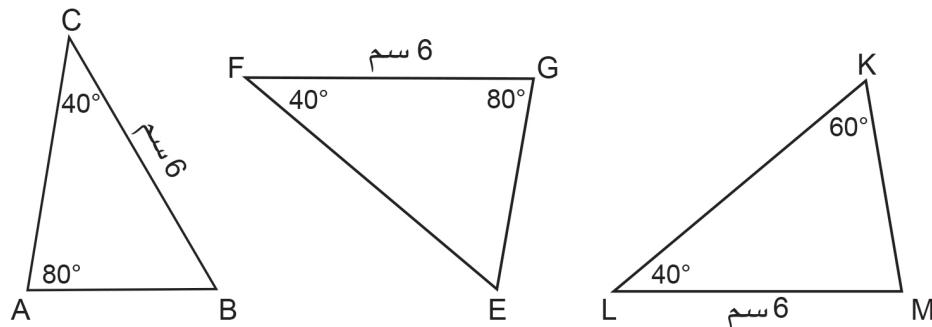
$-\frac{1}{4}$   ج

$\frac{1}{4}$   د

ب. لأي قيم x الدالة موجبة؟

الجواب:





معطى أنَّ اثْنَيْنِ فقط من هذه المثلثات متطابقان.

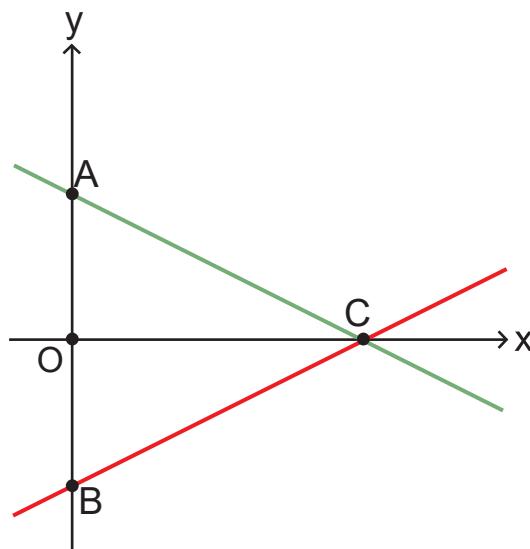
أ. أكمل:

المثلثان المتطابقان هما:  $\triangle$  \_\_\_\_\_  $\triangle$  \_\_\_\_\_

ب. ما هي نظرية التطابق التي يُحسبُها هذان المثلثان متطابقان؟

- ١. ضلع، زاوية، ضلع
- ٢. زاوية، ضلع، زاوية
- ٣. ضلع، ضلع، ضلع

أمامك خطان بيانيان لـ دالتـيـن خطـيـيـن:



.C.  $y = -0.5x + 8$  التي تمر في النقـطـيـن A وـ C.

.C.  $y = 0.5x - 8$  التي تمر في النقـطـيـن B وـ C.

أ. ما هي إحداثيات النقـطـيـن A وـ B؟

الجواب: A (\_\_\_\_, \_\_\_\_ )      B (\_\_\_\_, \_\_\_\_ )

ب. ما هي إحداثيات النـقطـة C؟ بيـن طـرـيقـة الـحـلـ.

الجواب: C (\_\_\_\_, \_\_\_\_ )

ج. هل  $AC = BC$

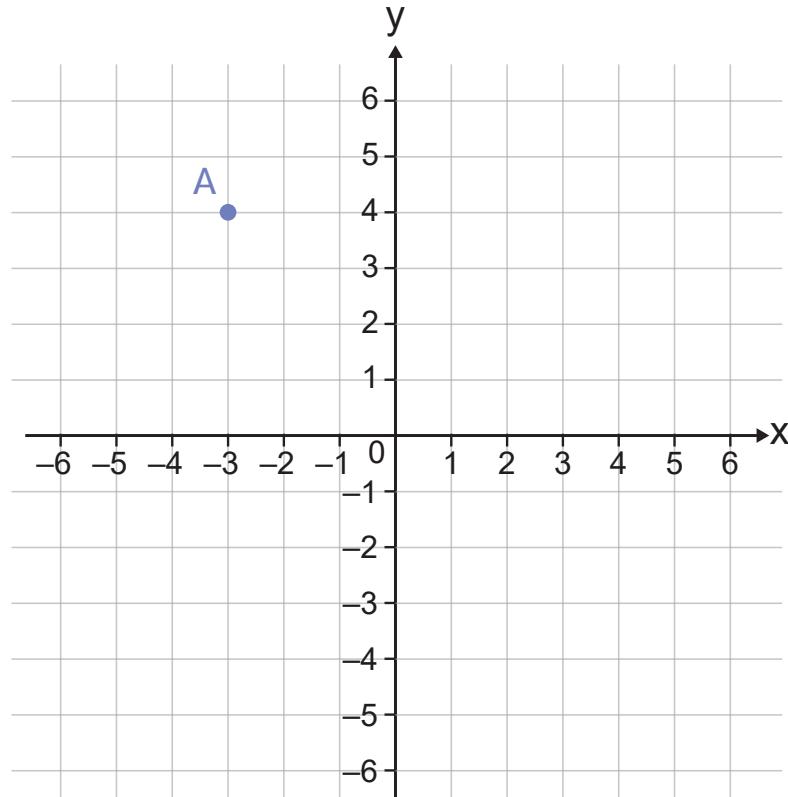
لا  نعم  بـ

إذا كانت الإجابة نعم، برهن ذلك. إذا كانت الإجابة لا، اشرح إجابتك.

د. ما هي مساحة المثلث  $CAB$ ? بين طريقة الحل.

الجواب: \_\_\_\_\_ وحدة مساحة

في هيئة المحاور التي أمامك عينت النقطة A.



- أ. يريد سعيد أن يرسم في هيئة المحاور المُعطاة مستقيماً AB يُمثّل دالة خطية تناظرية.  
أي من النقاط المُعطاة في الجدول التالي يمكن أن تمثل النقطة B وأي منها لا يمكن أن تمثلها؟ أشر إلى المرجع الملائم بجانب كل نقطة.

لا يمكن أن تمثل النقطة B	يمكن أن تمثل النقطة B	النقطة
<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	(0 , 4)
<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	(5 , -2)
<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	(-4 , 1)

- ب. عين سعيد النقطة (1, 0) B ثم رسم مستقيماً يمر في النقطتين A و B.  
ما هو ميل المستقيم AB؟ بين طريقة الحل.

الجواب:

في طبقة صفوف الثوامن في مدرسة "آفاق" هناك صفّان: الثامن 1 والثامن 2.  
في الصّفّ الثامن 1 هناك 28 تلميذاً وفي الصّفّ الثامن 2 هناك 30 تلميذاً.  
معلوم أنّ 25% من تلاميذ الصّفّ الثامن 1 و 20% من تلاميذ الصّفّ الثامن 2 يعزفون على آلة موسيقية.



أ. في أيّ صّفّ هناك عدد أكبر من التلاميذ الذين يعزمون على آلة موسيقية؟

أ  الثامن 1

ب  الثامن 2

بَيْن طريقة الحلّ.

ب. خلال العام انضمّ بعض التلاميذ إلى الصّفّ الثامن 2.  
بعد انضمامهم تبيّن أنّ عدد التلاميذ الذين يعزمون على آلة موسيقية أصبح متساوياً في الصّفين، لكن نسبة التلاميذ الذين يعزمون على آلة موسيقية في كلّ صّف لم تتغيّر (25% في الصّفّ الثامن 1 و 20% في الصّفّ الثامن 2).

(1) كم تلميذاً يعزف على آلة موسيقية انضمّ خلال العام إلى الصّفّ الثامن 2؟

أ  7

ب  6

ج  2

د  1

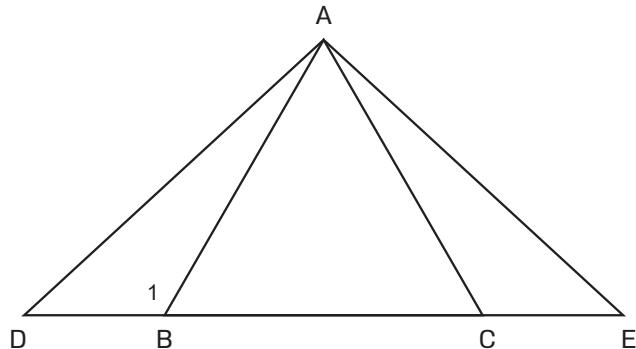
(2) كم تلميذاً كان في الصّفّ الثامن 2 في نهاية العام (بعد انضمام التلاميذ الجدد)؟

الجواب: \_\_\_\_\_ تلميذاً

أمامك مثلث متساوي الأضلاع  $\triangle ABC$ .

النقطتان  $D$  و  $E$  تقعان على امتداد المستقيم  $BC$ .

معطى أن:  $DB = CE$



أ. ما هو مقدار الزاوية  $\angle B_1$ ؟

الجواب:  $\angle B_1 = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

ب. برهن أن:  $\triangle ABD \cong \triangle ACE$

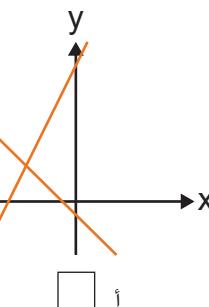
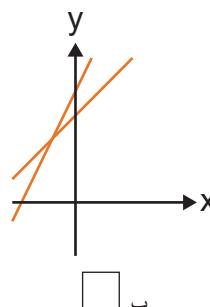
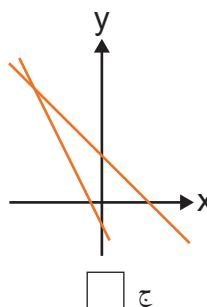
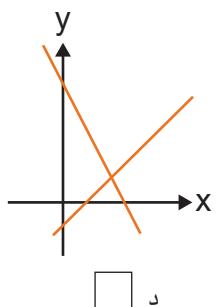
$$\begin{cases} y = 2x + 11 \\ x + y = -1 \end{cases}$$

أ. حل هيئة المعادلات.

بِّين طريقة الحل.

الجواب:  $x = \underline{\hspace{2cm}}, y = \underline{\hspace{2cm}}$

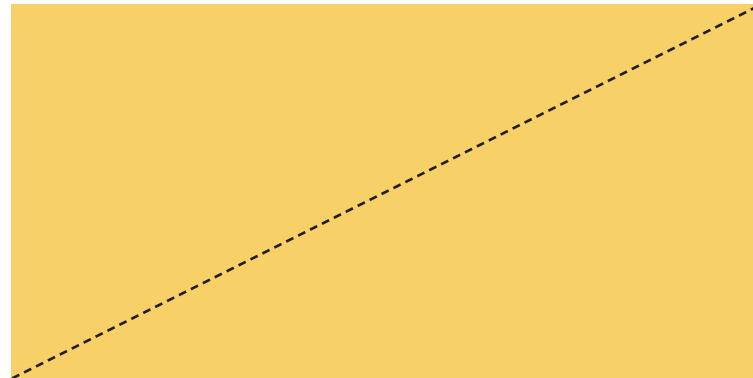
ب. أُشير إلى التمثيل البياني الملائم لهيئة المعادلات.



اشرح اختيارك.

الرسم التالي يصف الملعب الرياضي في مدرسة "النخيل".

45 متر



90 متر

أ. ما هو طول قطر الملعب؟

اكتب إجابتك ككسر عشري مُقَرَّب إلى رقمين بعد الفاصلة العشرية.

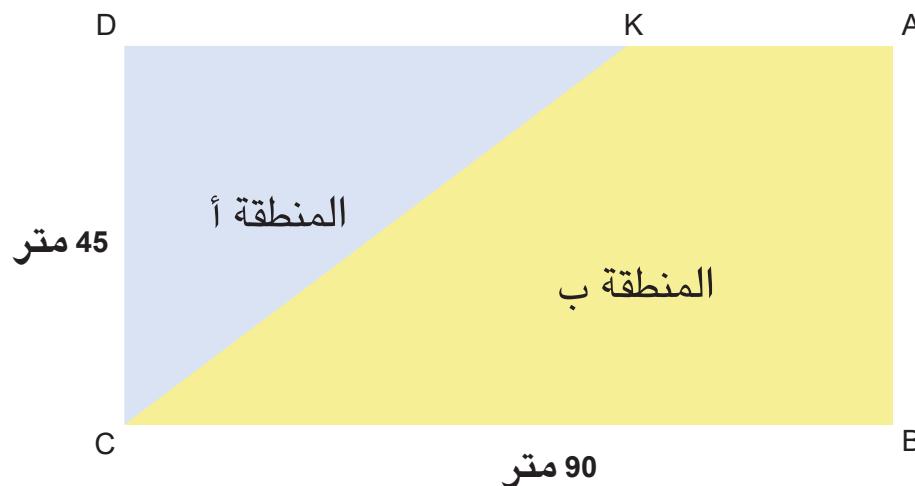
الجواب: \_\_\_\_\_ متر

ب. وصل سعيد إلى الملعب بعد الظهر كي يتدرّب لمسابقة ركض 2000 متر. قرر سعيد أن يركض على طول قطر الملعب.

ما هو عدد المرات الأصغر الذي على سعيد ركضه على طول قطر الملعب، إذا أراد قطع مسافة 2000 متر على الأقل؟ بين طريقة الحل.

الجواب: \_\_\_\_\_ مرّة

ج. في نهاية السنة الدراسية، أقيمت حفلة في الملعب.  
تم تقسيم الملعب إلى منطقتين كما يظهر في الرسم.  
في المنطقة "أ" وُضِعَت طاولات الضيافة، وفي المنطقة "ب" نُظمَت الفعاليات والأنشطة.



النقطة K تقع على الضلع AD،  
ويعطى أن:  $DK = 60$  متر

1. ما هي مساحة المنطقة "أ"؟  
بَيِّن طريقة الحل.

الجواب:  $\text{م}^2$  \_\_\_\_\_

2. ما هي مساحة المنطقة "ب"؟  
بَيِّن طريقة الحل.

الجواب:  $\text{م}^2$  \_\_\_\_\_

## مسوّدة



مسودة

## מבחן 4822 במתמטיקה

### לכיתה ח | נוסח ב | עברית

כל האזיות שמורות למדינת ישראל, משרד החינוך, ראמ"ה. השימוש במספר זה, לרבות הפריטים שבו, מוגבל למטרות לימוד אשיית בלבד או להוראה ולבוחינה על ידי מודד חינוך בלבד, לפי הרשאה מפורשת למודד חינוך באתר ראמ"ה. השימוש השם שמו אין ניתן להעbara. כל איסור מפורש לכל שימוש מסחרי וכן לכל מטרה אחרת שאינה מסחרית. אין להעתיק, להפיץ, לעבד, להציג, לשכפל, לפרסום, להנפיק רישויו, ליצור עבודות נגזרות בו, ידי המשתמש ובו באמצעות אחר לכל מטרה או למטרות פרט מפורטי המידוע, התוכן, המוצאים או השiorותים שמוקרבים במספר זה. תוכן המבחןים, לרבות טקסט, תוכנה, תМОנות, גראפייה וכל חומר אחר המובל במספר זה, מוגן על ידי זכויות יוצרים, סימני מסחר, פטנטים או זכויות יוצרים וכינוי רוחני אחרים, ועל פי כל דין; כל זכות שאינה ניתנת במספר זה במפורש, דינה כזכות שמורה.

