

المזכירות הפלגונית | למידה בונה אדם
السكندرية التربوية | التعليم يبني الإنسان



لاصة

امتحان في الرياضيات

الصيغة أ

اسم التلميذ/ة:

الصف:



ماذا يحتوي الامتحان؟

أمامك امتحان في الرياضيات.
الأسئلة في الامتحان تتنمي إلى ثلاثة مجالات:
المجال العددي، المجال الجبري والمجال الهندسي.



يجب حلّ الامتحان بجدية.

الامتحان يتيح لنا في وزارة التربية والتعليم فَهُمْ ما الذي قد حَقَّقْناه وما الذي يحتاج إلى تحسين.

من نحن؟

تم تأسيس السلطة القطرية للقياس والتقييم (راما) بهدف مساعدة وزارة التربية والتعليم في إسرائيل على تحقيق أهدافها بأفضل صورة ممكنة، ومن أجل تمكين التلاميذ في إسرائيل من اكتساب المعرفة والمهارات والقيم التي سيحتاجونها لمواجهة تحديات المستقبل.



4921202

إذاً، ما الذي عليك فعله؟

- ♥ حل جميع الأسئلة بانتباه وجدية.
- ✎ الكتابة بقلم حبر أزرق، بقلم حبر أسود أو بقلم رصاص فقط.
- ☒ في الأسئلة التي فيها يجب اختيار إجابة واحدة من بين عدّة خيارات، عليك الإشارة بـ X في المربع الملائم للإجابة الصحيحة.
- ⌚ الأسئلة والتعليمات مكتوبة بصيغة المذكر وهي موجهة للبنات والبنين على حد سواء.

وما الذي يمكنك فعله؟

- 💻 يمكنك استعمال الآلة الحاسبة والمسطرة.
 - 🖨 يمكنك استعمال أوراق المسودة المرفقة في نهاية الامتحان (هذه الأوراق لن تُفحص).
 - 🕒 يمكنك طلب وقت إضافي من المراقبين.
- انتبه، الرسوم في الامتحان مصغرة.

نرجو لك النجاح!



4921203

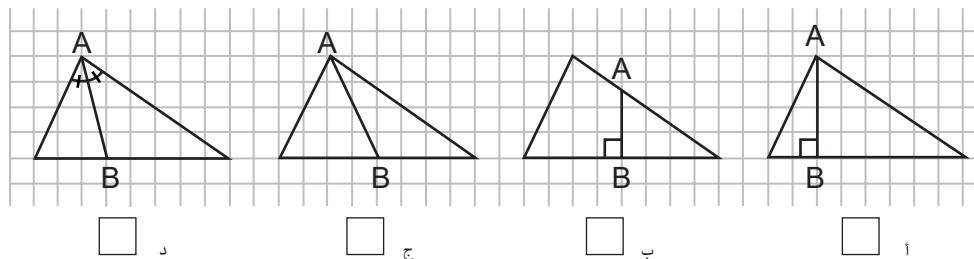
حل المعادلة التالية: $10 + 7x = -18$

اعرض طريقة الحل.

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

رسمت يارا في دفترها أربعة مثلثات.

في أي رسم من رسوم يارا القطعة AB هي متوسط في المثلث؟



4921204

في موقع الإنترنت لمطعم "أطيب أكل"، يُقيّم الزبائن مدى رضاهم عن المطعم من 1 إلى 3 نجوم.
3 نجوم هو التقييم الأعلى.

الجدول التالي يرتكز تقييم الزبائن الذي حصل عليه المطعم في النصف الأول من سنة 2024.

عدد الزبائن	تقييم مدى الرضا
5	
15	
30	

أ. ما هو المجموع الكلي لعدد الزبائن الذين قيّموا مدى رضاهم عن المطعم في النصف الأول من سنة 2024؟

الجواب: زبونا

ب. في النصف الثاني من سنة 2024 تم إجراء تحسينات على المطعم، وقيّم زبائن إضافيون مدى رضاهم عنه.

هل يمكن أن يكون معدل التقييم في سنة 2024 كلها هو 3 نجوم؟

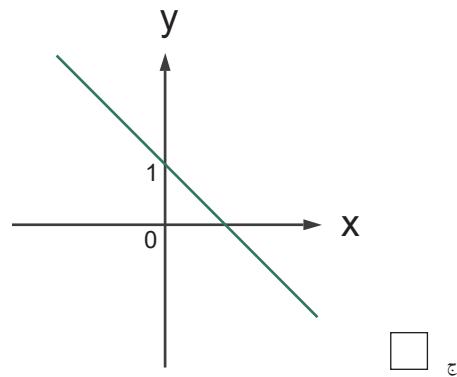
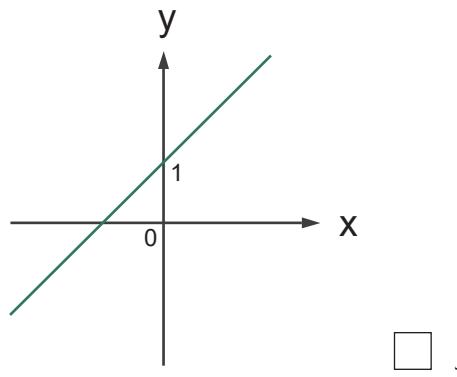
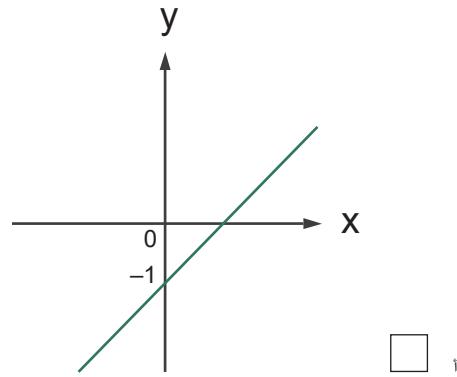
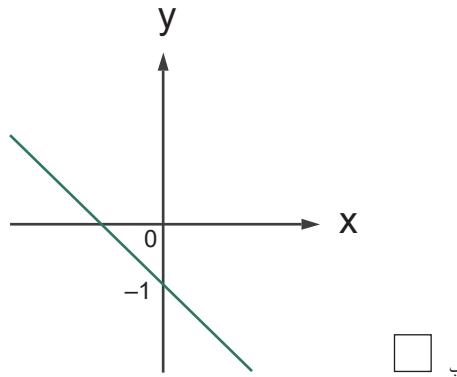
أ ب لا نعم

اشرح إجابتك.



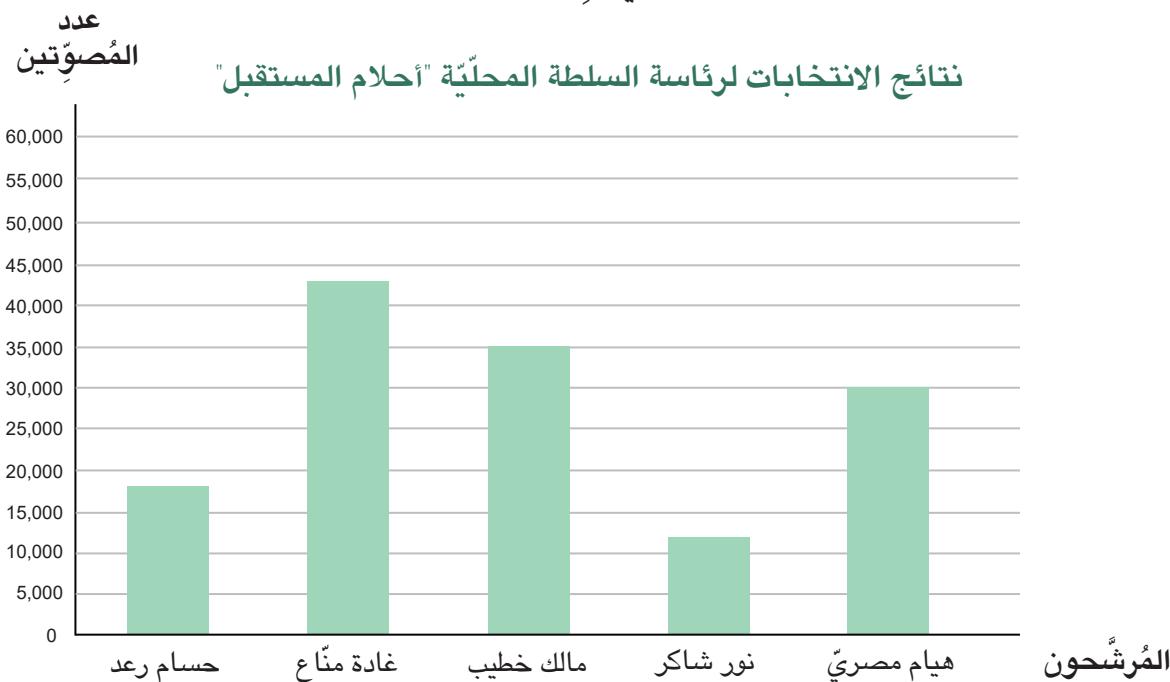
4921205

أي رسم بياني من الرسوم البيانية التالية يمثل الدالة $y = x - 1$ ؟



4921206

في الانتخابات لرئاسة السلطة المحلية "أحلام المستقبل" صوت 140,000 من سكان هذه السلطة المحلية لخمسة مرشحين. مخطط الأعمدة التالي يبيّن نتائج الانتخابات.



أ. أيٌّ من المرشحين حصل على 30,000 صوت بالضبط؟

١. حسام رعد ٢. غادة متّاع ٣. مالك خطيب ٤. هيا مصري

ب. بحسب قوانين الانتخابات للسلطات المحلية، إذا لم يحصل أيٌّ من المرشحين على 40% أو أكثر من أصوات المُصوّتين يجب إجراء الانتخابات مرة أخرى.

هل يجب إجراء الانتخابات في السلطة المحلية "أحلام المستقبل" مرة أخرى؟

١. لا ٢. نعم

علل إجابتك بواسطة إجراء حسابات مناسبة.



4921207

أ. معطى التعبير الجبرى: $(x + 1)(x - 1)$

أيٌّ من التعبيرات التالية مساوٍ للتعبير المعطى؟

$x^2 + 1$ ١

$x^2 - 1$ ب

$x^2 - x - 1$ ج

$x^2 - 2x + 1$ د

ب. مُعطاة المعادلة: $(x + 1)(x - 1) = 143$

أشير إلى جميع الأعداد التي هي حلول للمعادلة.

-11 ١

11 ب

-12 ج

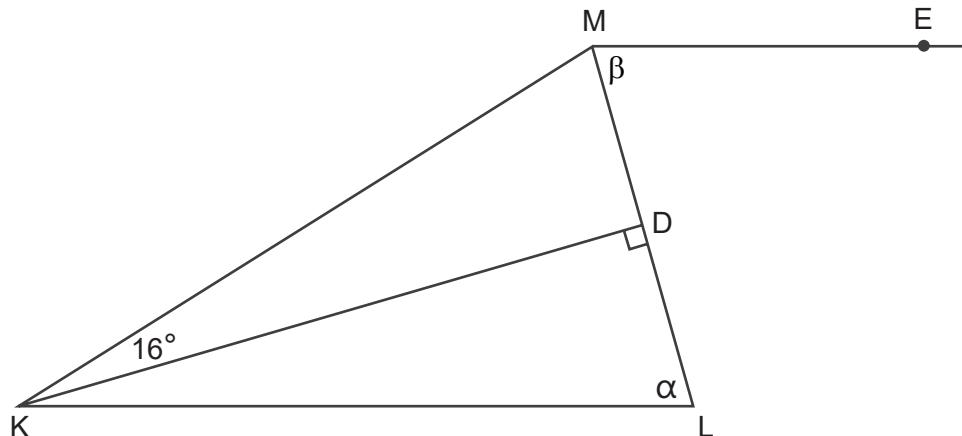
12 د

72 هـ



4921208

في الرسم الذي أمامك يظهر مثلاً متساوي الساقين KLM ($KL = KM$).
من الرأس M في المثلث مررنا القطعة ME التي توازي الضلع KL .



أ. اشرح لماذا الزاويتان α و β متساويتان.

ب. KD هو الارتفاع على الضلع LM .
 $\angle MKD = 16^\circ$

ما هو مقدار الزاوية β ؟ اعرض طريقة الحل.

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

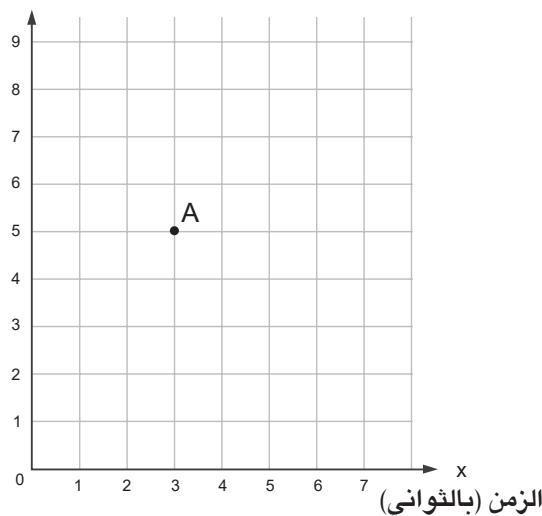


4921209

رانيا موجودة في محطة القطار وتستعمل الدرج المتحرك للنزول.
(تقف رانيا على الدرج وهو ينزل بوتيرة ثابتة).



الارتفاع عن الأرض
(بالأمتار)
y



النقطة A، المشار إليها على هيئة المحاور، تمثل الارتفاع عن الأرض الذي تتوارد فيه رانيا، في وقت محدد أثناء نزولها بواسطة الدرج المتحرك.

أ. الجملة التي أمامك تتطرق إلى النقطة A المشار إليها على هيئة المحاور.

أكمل الناقص في الجملة:

بعد مرور ————— ثوانٍ، تتوارد رانيا على ارتفاع ————— أمتار عن الأرض.

ب. تواصل رانيا النزول بواسطة الدرج المتحرك.

أيّ نقطة من النقاط التالية يمكن أن تمثل الارتفاع عن الأرض الذي ستكون فيه رانيا بعد مرور عدد ثوانٍ إضافية؟

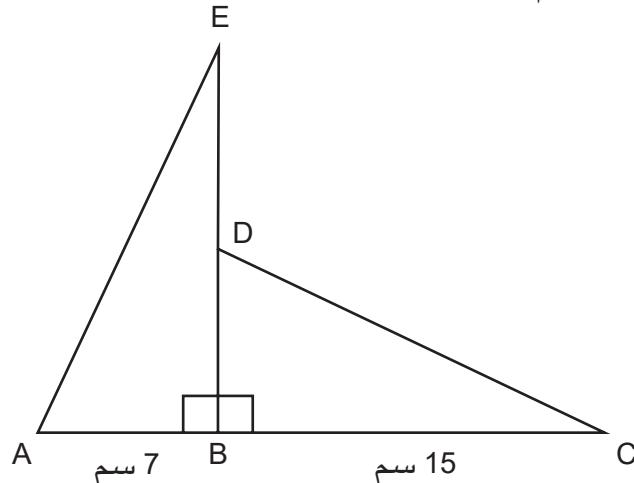
- (2 , 0) أ
- (4 , 7) ب
- (5 , 5) ج
- (6 , 3) د



4921210

في الرسم التالي يظهر مثلاًن قائماً الزاوية ومتطابقان.

معطى أن: $AB = 7 \text{ سم}$ ، $BC = 15 \text{ سم}$.



أ. أكمل كتابة التطابق بحسب تلاؤم الرؤوس:

$$\triangle ABE \cong \triangle \underline{\hspace{2cm}}$$

ب. هل يمكن حساب طول القطعة DE ؟

إذا كان الجواب نعم، احسب طول القطعة DE واشرح كيف وجدته.

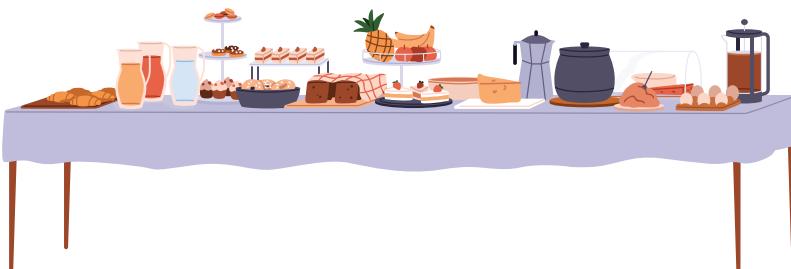
إذا كان الجواب لا، اشرح لماذا لا يمكن حساب طول القطعة DE .



4921211

10

جَمَعَ تَلَامِيذ طَبَقَة التَّوَاسِع 950 شَاقِل لِحَفَلَة نَهَايَة السَّنَة الْدَّرَاسِيَّة. اشْتَرَى التَّلَامِيذ مَشْرُوبَات خَفِيفَة بِـ 200 شَاقِل، وَبِمَا يَقُولُ الْمَبْلَغ سَيِّشُتُونَ الطَّعَام. مِنَ الْمَبْلَغ الْكُلُّي، مَا هِي تَقْرِيبًا النَّسْبَة الْمُؤْوِيَّة الْمُخَصَّصة لِشَرَاء الطَّعَام؟



- | | |
|---|---|
| ١ | <input type="checkbox"/> 20% تَقْرِيبًا |
| ب | <input type="checkbox"/> 65% تَقْرِيبًا |
| ج | <input type="checkbox"/> 80% تَقْرِيبًا |
| د | <input type="checkbox"/> 95% تَقْرِيبًا |

11

$$\frac{5x}{6} + \frac{1 - 3x}{2} = \frac{x}{3}$$

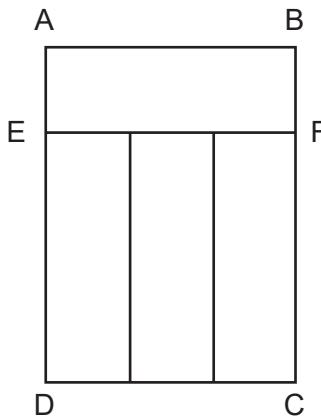
حَلُّ الْمَعَادِلَة التَّالِيَّة: اعْرِض طَرِيقَة الْحَلِّ.

الجواب: $x =$ _____



4921212

أمامك رسم المستطيل ABCD المكون من أربعة مستطيلات متطابقة.



أ. كم مرّة القطعة AB أطول من القطعة BF؟

$\frac{4}{3}$ مرّة ١

$\frac{3}{2}$ مرّة ٢

٣ مرّات ٣

٤ مرّات ٤

ب. نشير إلى طول القطعة AE بـ X.

أيّ تعبير من التعبيرات التالية يمثل محيط المستطيل ABCD؟

$8x$ ١

$9x^2$ ٢

$12x^2$ ٣

$14x$ ٤

ج. معطى أيضًا أن: $6 \text{ سم} = AB$

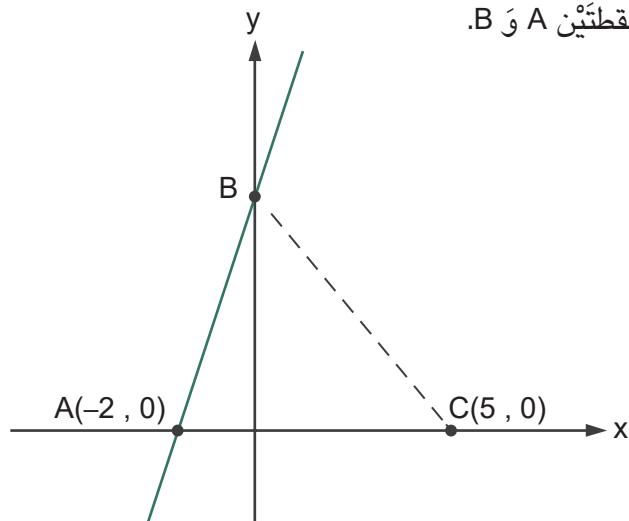
ما هي مساحة المستطيل ABCD بالستيمترات المربعة؟ اعرض طريقة الحل.

الجواب: سم^2 _____



4921213

مستقيم ميله 3 يمر في النقاطين A و B.



أ. 1. جد معادلة المستقيم واعرض طريقة الحل.

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

أ. 2. جد إحداثيات النقطة B.

الجواب: B(____, ____)

ب. تم تمرير قطعة بين النقطة B والنقطة C(5, 0).
ما هي مساحة المثلث ABC؟ اعرض الحساب.

الجواب: _____ وحدة مساحة



4921214

$$x - y = 7 \quad \text{معطاة معادلة تمثل دالة خطية:}$$

أ. حدد بالنسبة لكل نقطة إذا كانت تقع على الخط البياني للدالة المعطاة أو أنها لا تقع على الخط البياني للدالة المعطاة. أشير إلى المربع الملائم بجانب كل نقطة.

النقطة	تقع على الخط البياني للدالة المعطاة	لا تقع على الخط البياني للدالة المعطاة
(9 , 2)	<input type="checkbox"/> ١	<input checked="" type="checkbox"/> ب
(1 , 8)	<input type="checkbox"/> ١	<input checked="" type="checkbox"/> ب
(4 , -3)	<input type="checkbox"/> ١	<input checked="" type="checkbox"/> ب

ب. بيّن أن إحدى النقاط التي تظهر في الجدول في البند "أ" هي حل لھيئه المعادلات التالية:

$$\begin{cases} x - y = 7 \\ x + y = 1 \end{cases}$$



4921215

تُقدّم شركتان لتأجير الدّراجات شروط تأجير مختلفة.



شركة "عالـم الدـوـاسـات": سـعـرـة التـأـجيـرـ هو 10 شـاقـلـ لـكـلـ سـاعـة رـكـوبـ عـلـىـ الدـرـاجـةـ.
شركة "عـجلـاتـيـ": سـعـرـة التـأـجيـرـ يـتـكـونـ مـنـ دـفـعـةـ أـسـاسـيـةـ بـقـيـمـةـ 20 شـاقـلـ يـدـفـعـهـاـ كـلـ مـسـتـأـجـرـ،ـ بـإـضـافـةـ إـلـىـ 5 شـاقـلـ لـكـلـ سـاعـةـ رـكـوبـ عـلـىـ الدـرـاجـةـ.
(في الشركتـيـنـ، يـدـفـعـهـاـ كـلـ مـسـتـأـجـرـ مـقـابـلـ أـجـزـاءـ السـاعـةـ بـحـسـبـ الـجزـءـ النـسـبـيـ منـ سـعـرـةـ السـاعـةـ).

أ. يـرـغـبـ تـامـرـ باـسـتـئـجـارـ دـرـاجـةـ لـمـدـدـةـ سـاعـيـنـ.

فـيـ أـيـ شـرـكـةـ سـيـدـفـعـ تـامـرـ سـعـرـةـ أـرـخـصـ مـقـابـلـ اـسـتـئـجـارـ الدـرـاجـةـ؟ـ

١ شركة "عالـم الدـوـاسـاتـ"

ب شركة "عـجلـاتـيـ"

عـلـلـ إـجـابـتـكـ.

بـ. معـ شـيرـينـ 50 شـاقـلـ، وـهـيـ تـرـغـبـ فـيـ اـسـتـئـجـارـ دـرـاجـةـ لـأـكـبـرـ عـدـدـ مـمـكـنـ مـنـ السـاعـاتـ بـهـذـاـ المـبـلـغـ.

ماـ هـوـ هـذـاـ العـدـدـ مـنـ السـاعـاتـ؟ـ

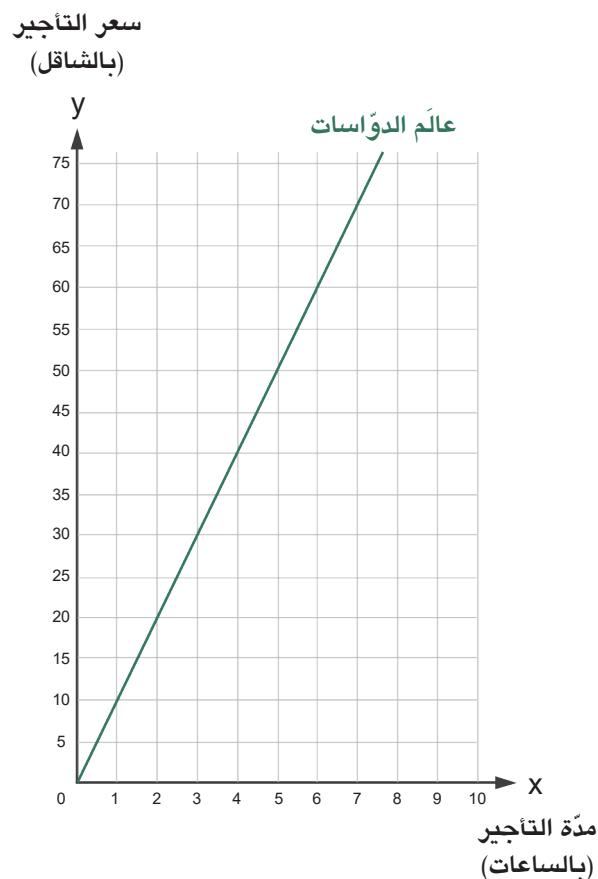
الـجـوابـ:ـ سـاعـاتـ



4921216

- ج. تَعْرِض هيئة المحاور التالية سعر تأجير الدراجة بالشاقل (y) كدالة لمدة التأجير بالساعات (x).
- الخط البياني المرسوم في هيئة المحاور يمثل شركة "عالم الدوّاسات".
- ارسم في نفس هيئة المحاور الخط البياني الذي يمثل شركة "عجلاتي".

تذكّر: عليك الإجابة بقلم حبر أزرق، بقلم حبر أسود أو بقلم رصاص فقط.



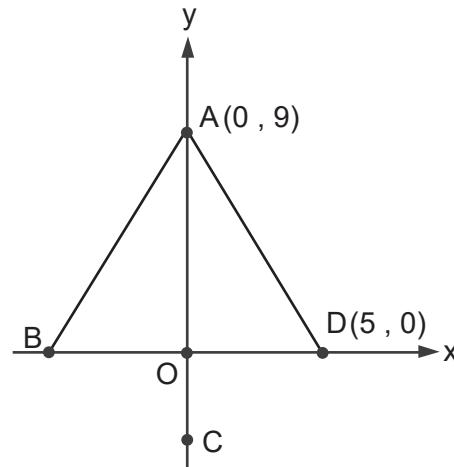
- د. استأجر يوسف ومنال دراجتين لنفس العدد من الساعات.
- استأجر يوسف الدراجة من شركة "عجلاتي"، واستأجرت منال الدراجة من شركة "عالَم الدوّاسات".
- معلوم أنّ يوسف قد دفع 5 شاقل أكثر ممّا دفعته منال.
- لمدة كم ساعة استأجر يوسف ومنال الدراجتين؟

الجواب: _____ ساعات



4921217

رسم على هيئة المحاور التالية مثلث متساوي الساقين ABD ($AB = AD$).



أ. ما هي إحداثيات النقطة B ؟

الجواب: $B(\quad , \quad)$

ب. النقطة C تقع على القسم السالب لمحور y (انظر الرسم).
ارسم القطعتين BC و CD ، وبرهن أن المثلثين BOC و DOC متطابقان.



4921218

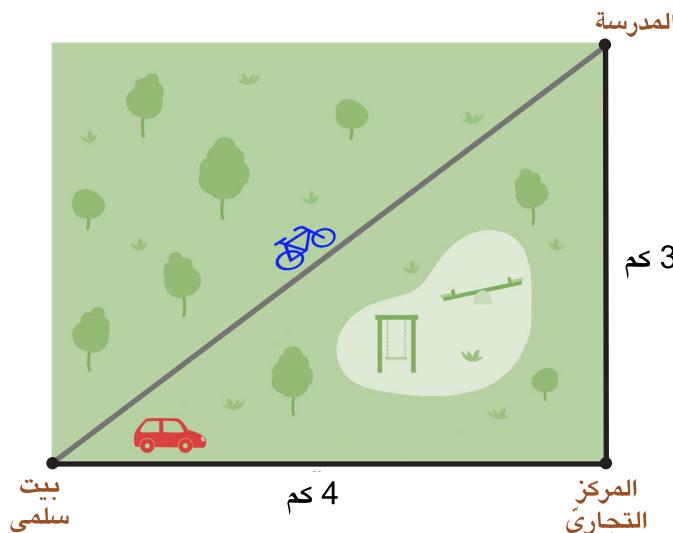
ج. اشرح لماذا الشكل الرباعي ABCD هو دالتون.

د. معطى أن مساحة الدالتون ABCD هي 60 وحدة مساحة.
جد إحداثيات النقطة C. اعرض طريقة الحل.

الجواب: C(____, ____)



تريد سلمى أن تصل إلى المدرسة. يمكن لسلمى أن تساور بالسيارة مع والديها أو أن تركب الدراجة.



إذا سافرت سلمى مع والديها، فستخرج السيارة من ساحة البيت، ثم تواصل السيارة السير على طول الشارع حتى المركز التجارى، وعندها تنعطف يساراً باتجاه المدرسة.

أما إذا ركبت سلمى الدراجة، فستسير باتجاه المدرسة على طول مسار مستقيم، والذي يمر في الحديقة العامة.

أ. استعن بالخريطة وبالمسافات المعلنة فيها، وأكمل الجدول التالي.

ركوب الدراجة	السفر بالسيارة	حساب طول المسار
	$4 + 3 = 7 \text{ كم}$	

ب. سرعة السفر بالسيارة في هذه المنطقة هي 30 كم/الساعة، وسرعة ركوب الدراجة هي 15 كم/الساعة.
نفترض أن سرعة السفر بالسيارة تبقى ثابتة وأن سرعة ركوب الدراجة تبقى ثابتة.
أي إمكانية من المفضل أن تختارها سلمى لكي تصل إلى المدرسة بأقصر وقت؟

١ السفر بالسيارة ٢ ركوب الدراجة

اعرض طريقة الحل.



4921220

كل الاحترام!
لقد أنهيت حل الامتحان.

عليك الآن الإجابة عن الاستبيان القصير في الصفحة التالية.



4921221

استبيان

أمامك استبيان يتعلّق بك ويتعلّم موضوع الرياضيات.
الرجاء قراءة الاستبيان بتمعّن والإجابة عن جميع الأسئلة.
لن يرى أيّ أحد من طاقم المدرسة إجاباتك عن أسئلة الاستبيان.
عليك الإشارة بـ **x** في المربع الملائم.

أ. أتعلم في الصف -

<input type="checkbox"/>												
٩ي د	٩ي ج	٩ي ب	٩ي ح	٩ي ط	٩ي ي	٩ي أ	٩ي ب	٩ي ح	٩ي ز	٩ي و	٩ي هـ	٩ي ج

ب. أنا - ١ ولد بنت

ج. في أيّ تجمّع أو فرقة تعليمية تتّعلّم الرياضيات؟

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> ٣ تجمّع "ج" | <input type="checkbox"/> ٢ تجمّع "ب" | <input type="checkbox"/> ١ تجمّع "أ" |
| <input type="checkbox"/> ٦ صف التميّز (מצוינות) | <input type="checkbox"/> ٥ صف الموهوبين (מצוינות) | <input type="checkbox"/> ٤ صف "مُوفّت" (موفّت) |
| <input type="checkbox"/> ٩ لا يوجد في مدرستي تجمّع أو فرق تعليمية في الرياضيات. | <input type="checkbox"/> ٨ صف "القيادة العلمية التكنولوجية"
(عاتودة مدعية تكنولوجية) | <input type="checkbox"/> ٧ صف الإنجاز (ميزة) |

د. هل حصلت على دروس خصوصيّة خلال السنة الماضية في موضوع الرياضيات خارج إطار المدرسة؟

١ لا

٢ نعم، في بعض الأحيان

٣ نعم، بشكل منتظم



4921222

أمامك جُمل، أشر إلى أيّي درجة أنت موافق أو غير موافق على ما جاء في كل منها.

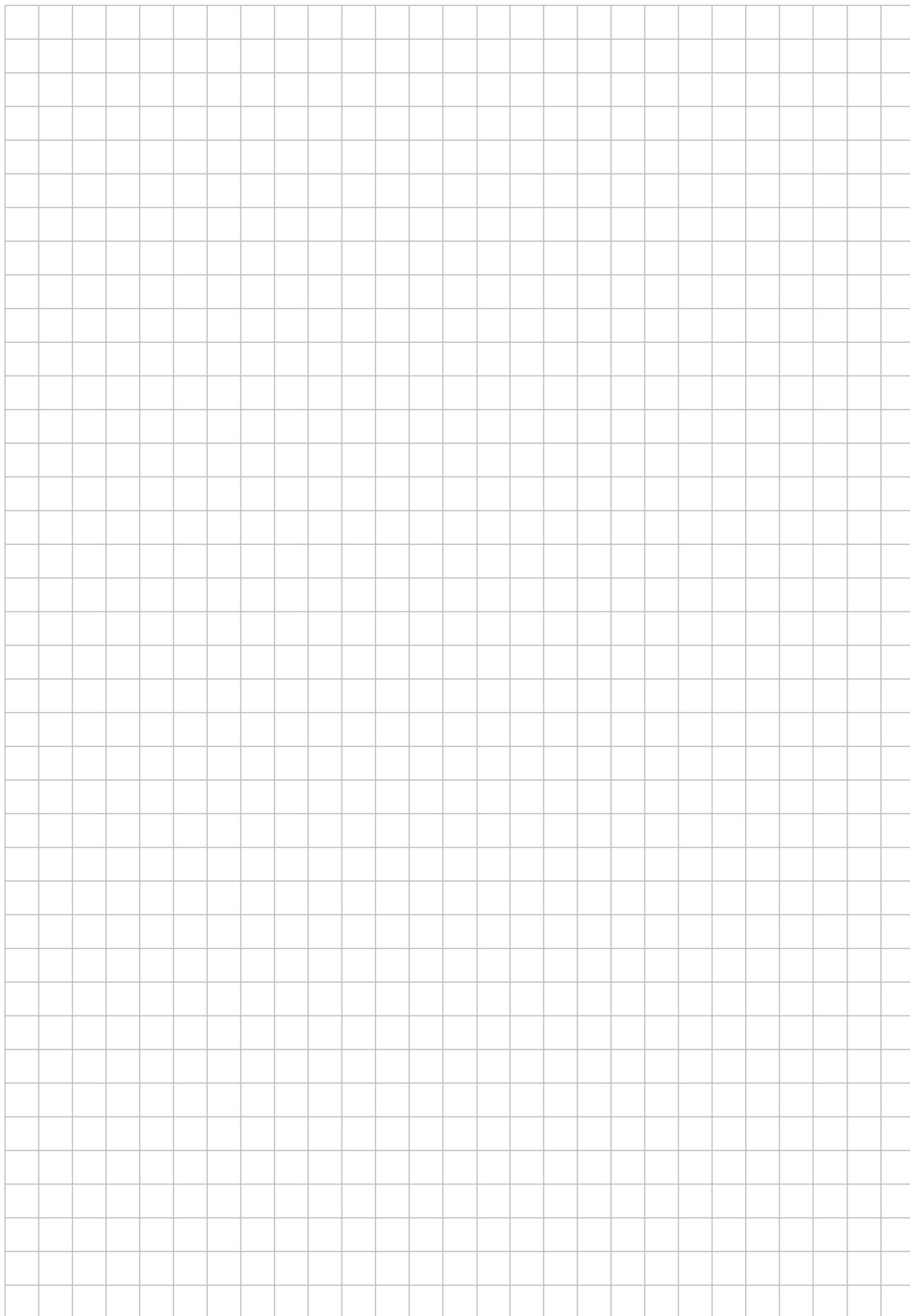
.هـ

مُوافق تماماً	مُوافق	مُوافق إلى حد ما	غير مُوافق إلى حد ما	غير مُوافق إطلاقاً	
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	1. أحب المهام التعليمية المليئة بالتحديات
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	2. أحب تعلم أشياء جديدة في المدرسة
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	3. كل شخص يمكنه أن ينجح في الدراسة إذا بذل جهداً كافياً
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	4. المؤهبة مهمة للنجاح، لكن المثابرة وبذل الجهد أكثر أهمية
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	5. أنفذ المهام التي أحصل عليها حتى أنهىها
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	6. عندما أواجه صعوبة في الدراسة، أجِد طريقة للتغلب عليها
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	7. من المهم لدى والدي أن أنجح في الرياضيات
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	8. والدي أو أفراد آخرون من عائلتي يهتمون بما أتعلم في حصص الرياضيات في المدرسة
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	9. يشجعني والدي على عدم الاستسلام حتى عندما أواجه صعوبة في الرياضيات
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	10. يمنعني معلمي شعوراً أنه يمكنني النجاح في الرياضيات
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	11. يشرح معلمي مادة الرياضيات بشكل جيد
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	12. يستخدم معلمي الأدوات الرقمية (الديجيتالية) أثناء تدريس الرياضيات (مثلاً: موقع تعليمي، مقاطع فيديو)
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	13. أستمتع بتعلم الرياضيات
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	14. أريد النجاح في موضوع الرياضيات
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	15.أشعر بالسعادة عندما تكون لدى حصة في الرياضيات
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	16. برأيي، تعلم موضوع الرياضيات سوف يساعدني في المستقبل في المدرسة أو في العمل



4921223

مسوّدة



4921224

מבחן 4921 במתמטיקה לכיתה ט (9) נספח א (ערבית) | 18/09/25, 16:38
4921-MATH-023B-9A-SOF-arab | הרשות הארצית למדידה וערכה בחינוך, משרד החינוך ©
כל הזכויות שמורות לaramia –

مسوّدة



4921225

إنّا نحترم حقوق أصحاب حقوق التأليف والنشر ونبذل الجهود في العثور عليهم من أجل استخدام المواد الواردة في هذا الملف. إنّا المضامين التي لم نعثر على أصحابها، فتمّ استخدامها بموجب المادة 17 من قانون حقوق التأليف والنشر، 2007. إذارأيت أنه قد انتهك حقّكم ك أصحاب حقوق النشر والتأليف لمواد وردت في هذا الملف، الرجاء التوجّه إلينا من خلال البريد الإلكتروني على العنوان: .rama@education.gov.il



4921226



4921227

מבחן 4921 במתמטיקה
לכיתה ט | נוסח א | ערבית

כל הזכיות שמורות למדינת ישראל, משרד החינוך, ראמ"ה. השימוש במסמך זה, לרבות הפריטים שבו, מוגבל למטרות לימוד אישיות בלבד או להוראה ולבחינה על ידי מוסד חינוך בלבד, לפי הרשאה מופרשת למוסד חינוך באתר ראמ"ה. זכויות השימוש אינם ניתנות להעברה. חל אסור מופרשות לכל שימוש מסחרי וכן לכל מטרה אחרת שאינה מסחרית. אין להעתיק, להפיץ, לעבד, להציג, לשכפל, לפרסם, להנפיק רישיון, ליצר או להשתמש נגזרות בין על ידי המשמשו ובין באמצעות אחר לכל מטרה או למטרות פרטני המידע, התוכן, המוצרים או השירותים שמוקרם במסמך זה. תacen המבחןים, לרבות טקסט, תוכנה, תמונות, גרפיקה וכל חומר אחר המוכל במסמך זה, מוגן על ידי זכויות יוצרים, סימני מסחר, פטנטים או זכויות יוצרים וכמיין רוחץ אחרות, ועל פי כל דין; כל זכות שאינה ניתנת במסמך זה, במפורש, דינה זכויות שמורות.