

משרד החינוך  
מינהל חדשנות וטכנולוגיה  
אגף א' STEM  
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

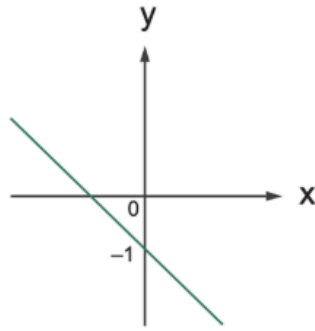
ורقة عمل شهرية 1 – الصف التاسع (مستوى مختصر)

المواضيع: دالة خطية، هندسة حسابية – مثلث، قراءة رسوم البيانية.

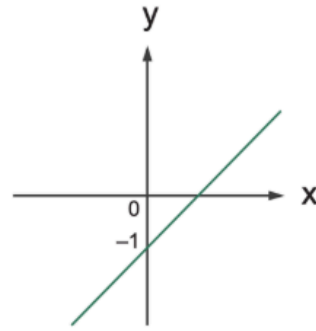
سؤال 1

معطاة دالة خطية معادلتها:  $y = -x + 1$ .

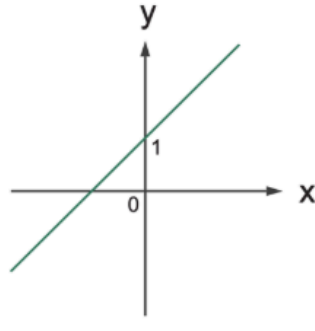
أشيروا إلى الرسم البياني الملائم لمعادلة المستقيم.



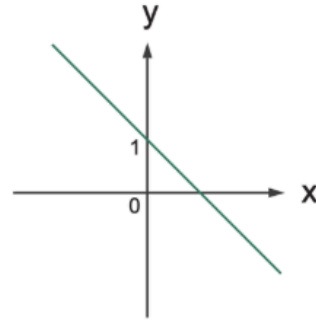
☐ أ



☐ ب



☐ ج



☐ د

سؤال 2

عرضت المعلمة أمام الطلاب المعادلة:  $y = x - 8$ ، التي تمثل دالة خطية.

يدّعي وسام: "النقطة (3, 11) تقع على الرسم البياني للدالة، لأنه إذا عوضنا  $x = 11$  و  $y = 3$

في المعادلة، نحصل على التمرين:  $3 = 11 - 8$ ."

هل وسام محقّ؟ فسّروا.

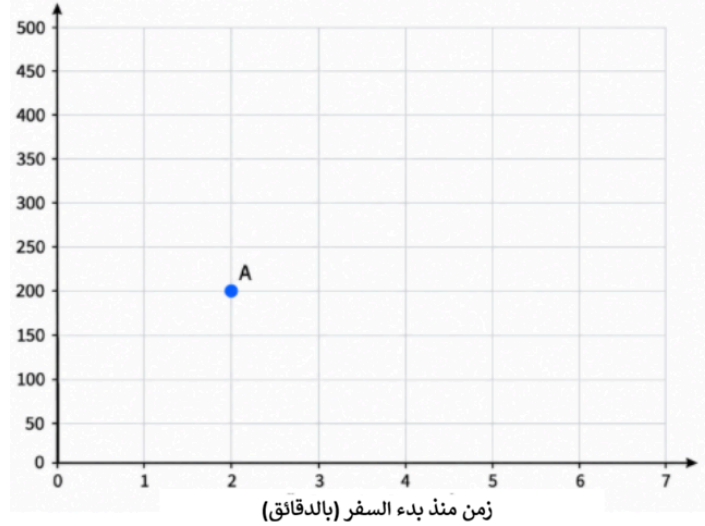
משרד החינוך  
מינהל חדשנות וטכנולוגיה  
אגף א' STEM  
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

سؤال 3

ينقل القطار المعلق المخصص للزوار في جبل الشيخ  
المتنزهين من المستوى السفلي إلى المستوى العلوي.  
تجلس نورا في القطار الذي يصعد بوتيرة ثابتة.



ارتفاع عن سطح الأرض (بالأمتار)



النقطة  $A$ ، المشار إليها في هيئة المحاور تمثل الارتفاع  
الموجودة فيه نورا عن سطح الأرض.

أ. استعينوا بالنقطة  $A$  المشار إليها في هيئة المحاور وأكملوا  
وفقاً لذلك:

بعد \_\_\_\_\_ دقائق، تكون نورا على ارتفاع \_\_\_\_\_ متراً فوق سطح الأرض.

ب. تجلس نورا في القطار وتواصل رحلتها نحو المستوى العلوي.

أي من النقاط التالية يُمكن أن تمثل الارتفاع عن سطح الأرض الذي توجد فيه نورا

بعد مرور عدة دقائق إضافية من رحلة القطار؟

(1, 100) o

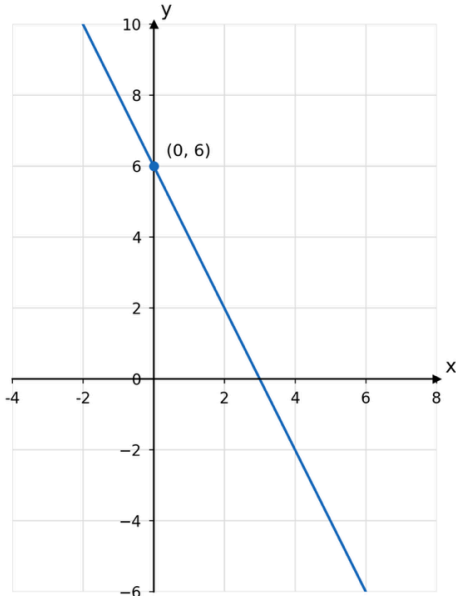
(5, 500) o

(5, 200) o

(3, 400) o

משרד החינוך  
מינהל חדשנות וטכנולוגיה  
אגף א' STEM  
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

سؤال 4



معطى مستقيم يمرّ عبر النقطة  $(0,6)$ .

ميل المستقيم هو  $(-2)$ .

أ. جدوا معادلة المستقيم.

ب. هل تقع النقطة  $(4, -5)$  على المستقيم؟ علّوا.

ت. أكملوا الإحداثيات الناقصة بحيث تقع كلّ نقطة من النقاط التالية على المستقيم:

$(1, \underline{\quad})$  ,  $(\underline{\quad}, 8)$  ,  $(-3, \underline{\quad})$

ث. جدوا إحداثيات نقطة تقاطع المستقيم مع محور  $x$ .

ج. احسبوا مساحة المثلث الذي يكونه المستقيم مع المحورين.

سؤال 5

في الرسم أمامكم، النقطة  $A$  تقع على الضلع  $CD$ .

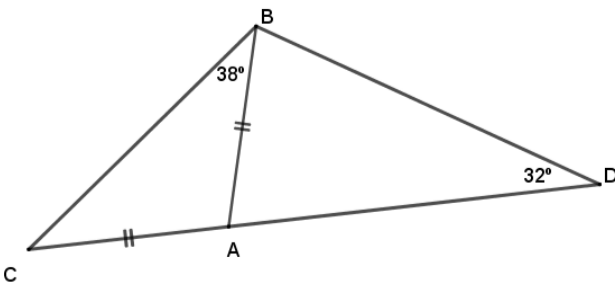
معطى:

$ABC$  مثلث متساوي الساقين ( $AB=AC$ )

مقدار الزاوية  $CBA$  هو  $38^\circ$ .

مقدار الزاوية  $BDA$  هو  $32^\circ$ .

ما هو مقدار الزاوية  $DBA$ ؟ اعرضوا طريقة الحل.



משרד החינוך  
מינהל חדשנות וטכנולוגיה  
אגף א' STEM  
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

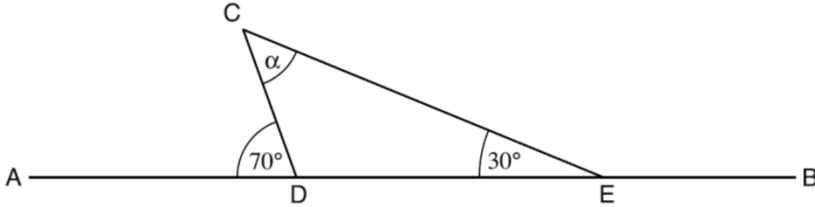
سؤال 6

في الرسم أمامكم تقع القطتان D و E على الضلع AB.

$$\angle CDA = 70^\circ$$

$$\angle CEA = 30^\circ$$

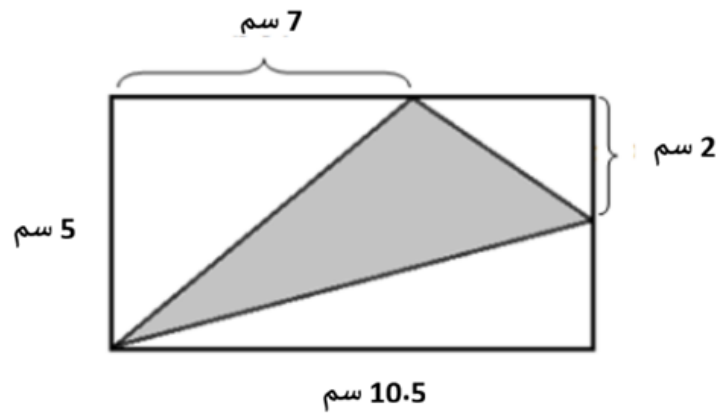
جدوا مقدار  $\alpha$ .



سؤال 7

أمامكم مستطيل أطوال أضلاعه 10.5 سم و 5 سم. داخل المستطيل مرسوم مثلث ملون باللون الرمادي. أحد رؤوس المثلث هو أحد رؤوس المستطيل ورأساه الآخران يقعان على ضلعي المستطيل (انظروا الرسم).

1. احسبوا مساحة المستطيل.
2. احسبوا مساحة المثلث الملون.
3. ما هي النسبة المئوية التي تُشغلها مساحة المثلث الملون من مساحة المستطيل؟ اعرضوا طريقة الحساب.

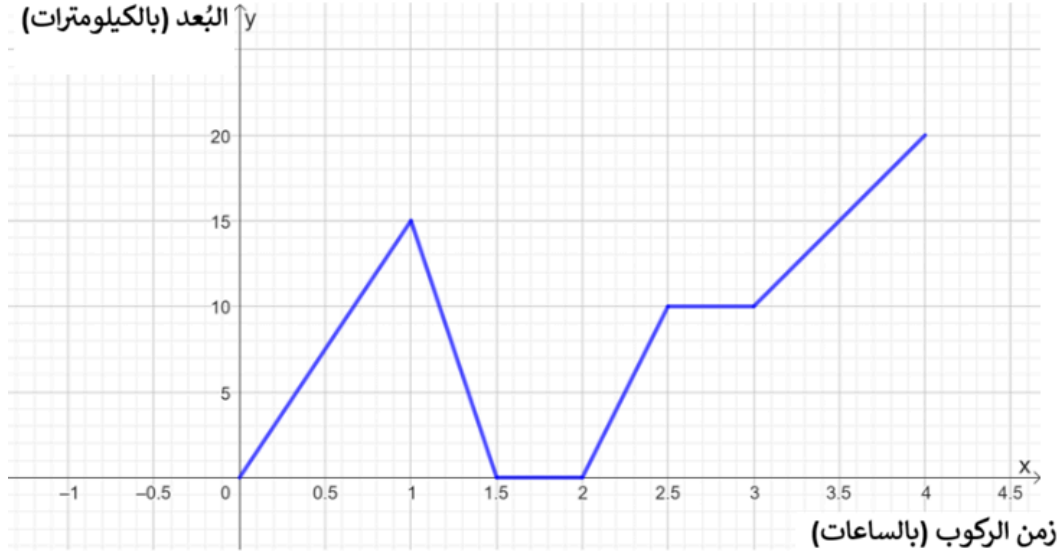


משרד החינוך  
מינהל חדשנות וטכנולוגיה  
אגף א' STEM  
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

سؤال 8

أخرج أسامة من بيته لركوب الدراجة الهوائية في مسار مستقيم يبدأ من بيته.

يصف الرسم البياني بُعد أسامة عن بيته، بالكيلومترات، كدالة للزمن الذي مرّ منذ انطلاقه، بالساعات.



أ. ما هو بُعد أسامة عن بيته بعد مرور ساعة واحدة من ركوب الدراجة؟

ب. في كم لحظة زمنية خلال ركوب الدراجة، كان أسامة على بُعد 8 كم من بيته؟ وما هي هذه اللحظات؟

ت. كم مرّة توقّف أسامة للاستراحة؟ وكم من الزمن استغرقت كلّ استراحة؟

ث. كم كيلومتراً بالإجمال قطع أسامة بالدراجة خلال الساعتين الأوليين من ركوب الدراجة؟

ج. احسبوا طول الطريق الكلي وزمن الركوب:

1. خلال الرحلة بأكملها.

2. خلال وقت ركوب الدراجة فقط.

فسّروا لماذا تختلف النتائج.

ح. يدّعي نور: «في الساعة الرابعة، ركب أسامة الدراجة بسرعة أكبر مما ركبها في الساعة الأولى، لأنّه كان

أبعد عن البيت». هل ادّعاء نور صحيح؟ علّلوا.