

نوع الامتحان : إنهاء
موعد الامتحان : شتاء 2021
مستوى الامتحان : وحدة تعليمية واحدة
رقم النموذج : 779111

תיכונות
ככה עולים כיתה בחיים

رياضيات – وحدة تعليمية واحدة

تعليمات للمتحمين/ات

- أ. مدة الامتحان: ساعتان.
ب. مواد مساعدة يُسمح باستخدامها: آلة حاسبة وورقة قوانين.
ت. مبنى النموذج وتوزيع العلامات:
في هذا النموذج 11 سؤال.
قيمة كل سؤال 13 درجة.
يُسمح لكم الإجابة عن عدد أسئلة كما تشاؤون، لكن مجموع الدرجات التي تستطيعون تجميعها لن يزيد عن 100 درجة.

ث. تعليمات خاصة: اشرحوا بالتفصيل وبشكل واضح ومرتب العمليات التي تقومون بها، بما في ذلك العمليات الحسابية. عدم وجود التفصيل قد ينتقص من العلامة التي ستحصلون عليها على السؤال، التمرين أو معادلة. أرفقوا النموذج مع دفتر الامتحان.

ج. املؤوا التفاصيل التالية:

פרטי הנבחן:	פרטי מרכז השכלה:
מספר הנבחן ברשימה: _____	שם המוסד: _____
שם משפחה + פרטי: _____	שם היישוב: _____
ת.ז. _____	שם מרכז הבחינה: _____

שם המעריך: _____
ציון הבחינה: _____

نتمنى لكم النجاح!

انتبهوا! يجب إظهار طريقة إجراء الحسابات في كل واحد من الأسئلة.

خلفية رياضية

1. أ. حلّوا التمرين التالي بحسب ترتيب الحسابية. يمكنكم الاستعانة بألة حاسبة، ولكن عليكم إظهار جميع مراحل الحلّ:

$$\frac{2}{3} \cdot (3 - 6^2 : 4) + \sqrt{676} =$$

ب. أمامكم أزواج من الأعداد. إنسخوها إلى الدفتر وأحيطوا بدائرة

العدد الأكبر الموجود في كلّ زوج:

ب-1) $\frac{3}{7}$ $\frac{7}{3}$

ب-2) 8.37 8.4

ب-3) (-1) (-5)

2. أ. أكتبوا في الدفتر الكسر الملائم لعدد الأجزاء الملونة.



ب. وزن رغيف خبز يساوي 650 غراما.

36% من وزن الخبز من طحين القمح.

4% من وزن الخبز من طحين نبات الشليم (شيفون).

ب-1) ما هو وزن طحين القمح الموجود في رغيف الخبز؟

ب-2) ما هو وزن طحين نبات الشليم الموجود في رغيف الخبز؟

ب-3) ما هو وزن باقي المركبات الموجودة في رغيف الخبز؟

الجبر

3. حلّوا المعادلة التالية:

$$-3(4x - 5) + 2(3 + x) = -4x$$

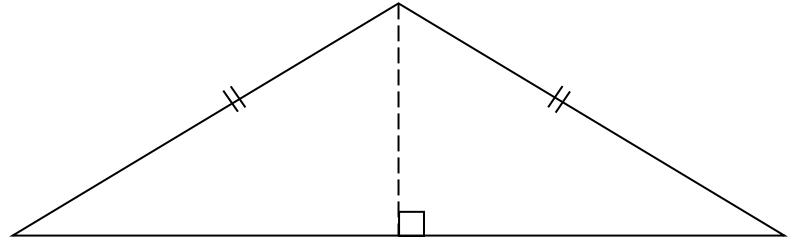
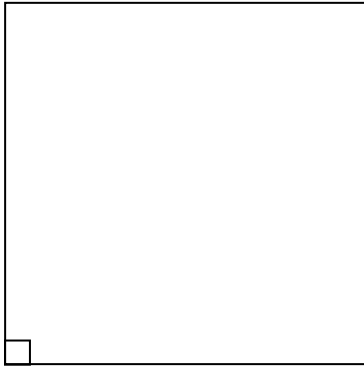
4. حلّوا هيئة المعادلة التالية:

$$\begin{cases} 4x + 3y = 46 \\ x + 6y = 106 \end{cases}$$

5. حلّوا المعادلة التالية:

$$\frac{1-x}{2} - 3x = 5 + \frac{154+2x}{7}$$

6. معطى مربع ومثلث متساوي الساقين:



- محيط المربع 68 سم.
- محيط المثلث 90 سم.
- طول قاعدة المثلث 40 سم.
- طول ارتفاع قاعدة المثلث 15 سم.

- أ. احسبوا طول ضلع المربع.
- ب. احسبوا طول ساق المثلث.
- ت. أي شكل لديه مساحة أكبر؟ عللوا إجابكم بواسطة الحساب.

7. معطى مثلثان قائما الزاوية:

مثلث ABC ($\sphericalangle A = 90^\circ$)

ومثلث DEF ($\sphericalangle E = 90^\circ$)

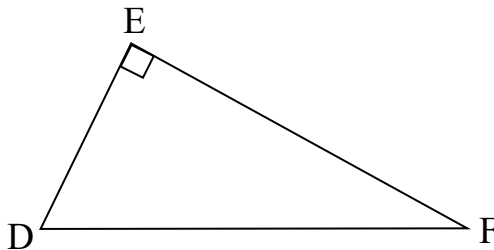
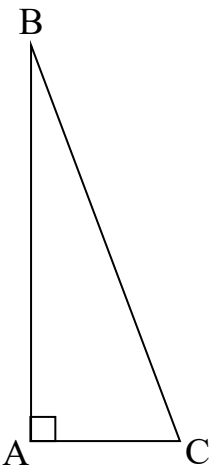
معطى:

$$AB = 35 \text{ سم}$$

$$BC = 37 \text{ سم}$$

$$DE = 16 \text{ سم}$$

$$EF = 30 \text{ سم}$$



- أ. احسبوا طول الضلع AC (بواسطة نظرية فيثاغورس).
- ب. احسبوا طول الضلع DF (بواسطة نظرية فيثاغورس).
- ت. أي مثلث لديه محيط أكبر؟

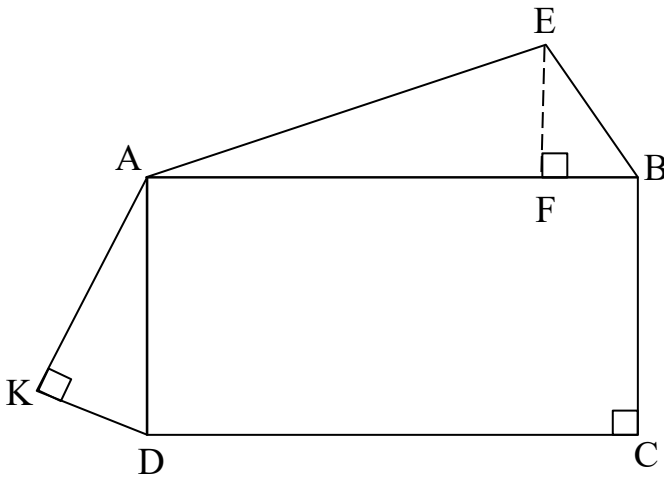
8. معطى الشكل المركب وفيه يظهر:

المستطيل ABCD

مثلث قائم الزاوية $\angle K = 90^\circ$ ADK

ومثلث متساوي الأضلاع ABE

EF هو ارتفاع المثلث ABE



معطى:

$$AB = 28 \text{ سم}$$

$$AD = 12.5 \text{ سم}$$

$$AE = 22.44 \text{ سم}$$

$$BE = 10 \text{ سم}$$

$$EF = 7.3 \text{ سم}$$

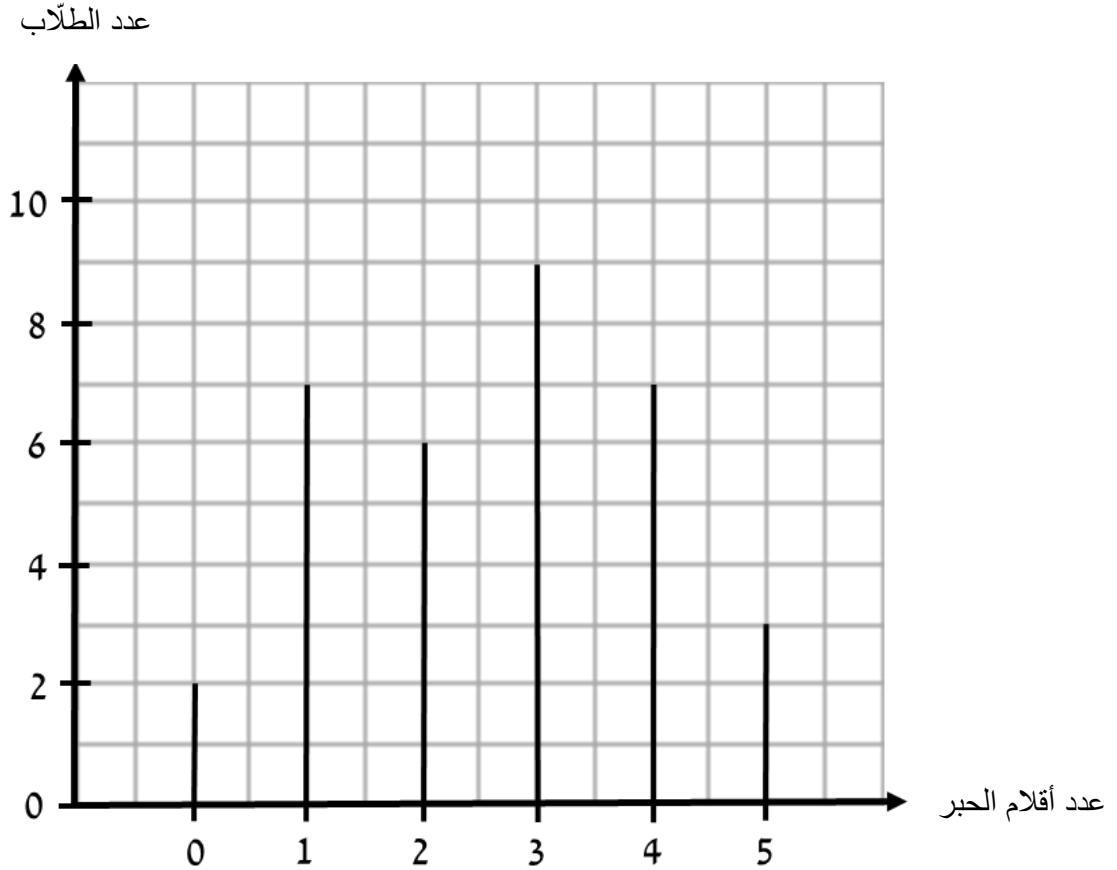
$$AK = 11 \text{ سم}$$

$$DK = 5.9 \text{ سم}$$

أ. احسبوا محيط الشكل المركب.

ب. احسبوا مساحة الشكل المركب.

9. طلبت معلّمة من طُلاب الصفّ التحقّق من عدد أقلام الحبر الموجودة لديهم في المقالم. وإليكم النتائج:



- أ. كم طالب يمتلك قلّمي حبر؟
- ب. ما هو عدد أقلام الحبر المنوال 7؟
- ت. كم طالب لا توجد لديه أقلام حبر نهائيًا؟
- ث. كم طالب لديه أكثر من 3 أقلام حبر؟
- ج. ما هو عدد أقلام الحبر المنوال؟
- ح. ما هو مجموع الطّلاب الذين شاركوا في الإحصاء؟

10. في مصنع لانتاج السكر عربتان تحتويان على أكياس سكر صغيرة. ووزنوا في المصنع أكياس السكر. هذه النتائج التي حصلوا عليها:

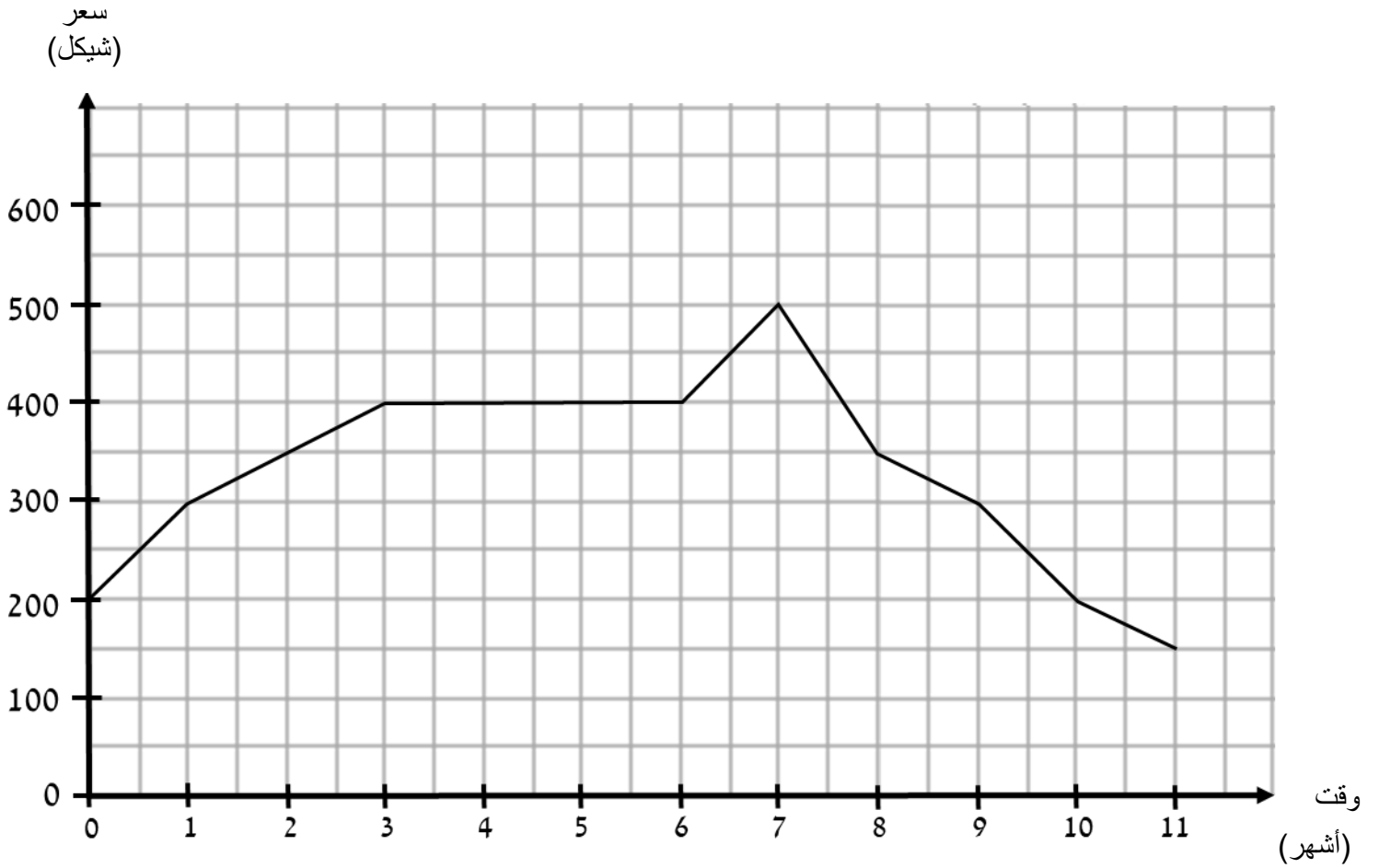
الوزن (غرام)	عدد الأكياس-عربة أ	عدد الأكياس-عربة ب
960 – 980	4	17
980 – 1,000	18	24
1,000 – 1,020	66	22
1,020 – 1,040	9	18
1,040 – 1,060	3	17

أ. ما هو عدد أكياس السكر التي تزن أقل من 1000 غرام الكلي الموجود في العربتين؟

ب. احسبوا وزن الأكياس المتوسط في عربة أ.

ت. أرسموا مدرّجا تكرارياً ملائماً لتوزيع وزن أكياس السكر في العربة ب.

11. الرسم البيانيّ التالي يصف سعر حقيبة على مدار 11 شهر:



- ما هو سعر الحقيبة بعد مرور شهرين؟
- خلال أيّ أشهر بقي سعر الحقيبة ثابتاً؟ ما هو السعر الثابت؟
- ما هو سعر الحقيبة الأعلى؟
- ما هو الفرق بين سعر الحقيبة الأعلى وبين سعر الحقيبة الأدنى؟
- هل انخفض أو ارتفع سعر الحقيبة في الفترة الواقعة ما بين شهر 8 وشهر 11؟ بكم ش.ج؟

نتمنى لكم النجاح!