

דולה ישראל
وزارة التربية والتعليم
إدارة التنسيق والرقابة
قسم تعليم الكبار

תיכונות
ככה עולים כיתה בחיים

נוע الامتحان: إنهاء

مؤعد الامتحان: صيف 2018

مستوى الامتحان: وحدتان تعليميتان

تكملة من وحدة تعليمية واحدة إلى ثلاث وحدات

رقم النموذج: 779132

الرياضيات

وحدتان تعليميتان تكملة من وحدة تعليمية واحدة إلى ثلاث وحدات تعليمية
تعليمات للممتحنين

أ. مدة الامتحان: ساعتان

ب. مبنى الامتحان وتوزيع الدرجات: يتألف هذا الامتحان من فصلين:

الفصل الأول: (2 X 14) - 28 درجة.

الفصل الثاني: (4 X 18) - 72 درجة.

المجموع - 100 درجة.

ت. مواد مساعدة يمكن استعمالها: آلة حاسبة وورقة قوانين

ث. تعليمات خاصة: اشرحوا بالتفصيل وبشكل واضح ومرتب العمليات التي تقومون بها بما في ذلك العمليات الحسابية. عدم وجود الشرح قد ينقص من علامة السؤال أو التمرين أو المعادلة. أرفقوا ورقة الأسئلة مع دفتر الامتحان.

ج. ه. املؤوا التفاصيل التالية:

פרטי הנבחן:	פרטי מרכז ההשכלה:
מספר נבחן ברשימה:	שם:
שם נבחן:	קוד מוסד:
שם משפחה פרטי	מקום בחינה:
מס' ת"ז:	

نتמני لكم النجاح!

שם המוערך:

ציון הבחינה:

انتبهوا! عليكم إظهار طريقة الحساب في كل واحد من الأسئلة.

الفصل الأول

يتألف هذا الفصل من 3 أسئلة (لكل سؤال 14 درجة). بإمكانكم أن تجيبوا عن عدد الأسئلة الذي تريدونه ولكن أقصى عدد من الدرجات يمكنكم الحصول عليه في هذا الفصل هو 28 درجة فقط.

الجبر

1. تحبّ ندى رسم الأزهار. رسمت ندى أزهارًا طيلة 27 يومًا. عدد الأزهار التي رسمتها يكون متوالية حسابية. في اليوم الأول رسمت 9 أزهار. بعد ذلك – رسمت في كل يوم جديد 4 أزهار أكثر من اليوم الذي قبله.

أ. اكتبوا ما هو أساس المتوالية (d).

ب. احسبوا عدد الأزهار التي رسمتها ندى في اليوم الـ 21 (a₂₁).

ت. احسبوا عدد الأزهار التي رسمتها ندى طيلة الـ 27 يومًا (S₂₇).

$$2. \text{ معطاة المعادلة: } ay + b = \frac{3 - by}{2c}$$

أ. عبّروا عن المعادلة بدلالة y.

ب. احسبوا قيمة y إذا كان:

$$a = -1.4$$

$$b = 3$$

$$c = 4.5$$

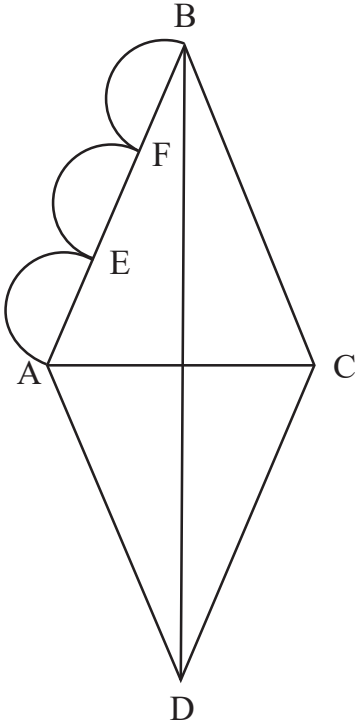
الهندسة

3. معطى الشكل المركب وفيه:

المعيّن ABCD

و 3 أنصاف دائرة متماثلة

مرسومة جنبًا إلى جنب على طول الضلع AB.



معطى: $AE = EF = FB$

$AB = 39$ سم

$AC = 30$ سم

$BD = 72$ سم

أ. احسبوا مساحة الشكل المركب.

ب. احسبوا محيط الشكل المركب.

الفصل الثاني

يتألف هذا الفصل من 6 أسئلة. عليكم أن تجيبوا عن 4 أسئلة فقط (لكل سؤال 18 درجة).
عليكم أن تجيبوا عن سؤال واحد على الأقل من كل موضوع (سؤال واحد جبر على الأقل
وسؤال واحد مثلثات على الأقل).

لكي تحصلوا على علامة كاملة أمامكم الخياران التاليان:

* أن تحلوا 3 أسئلة جبر + سؤال مثلثات واحد

أو:

* أن تحلوا سؤالين جبر + سؤالين مثلثات

الجبر

4. معطى المستقيم: $y = -3.5x - 14$

أ. أرسما الرسم البياني للمستقيم المعطى في هيئة محاور.

ب. إحصوا بطريقة حسابية: هل النقطة $(8, -40)$ موجودة على المستقيم المعطى؟

ت. جدوا معادلة المستقيم الموازي للمستقيم المعطى والذي يمرّ عبر النقطة $(-6, 4)$.

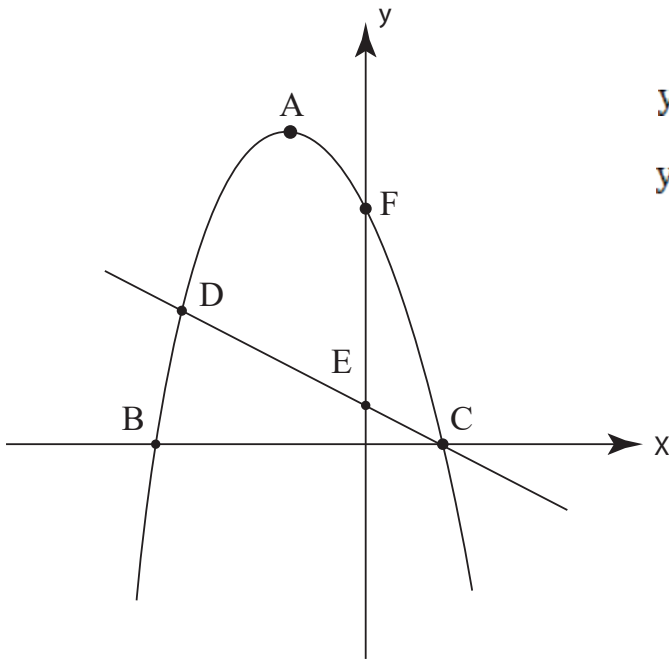
5. معطيان:

القطع المكافئ: $y = -0.5x^2 - 2x + 6$

والمستقيم: $y = -0.5x + 1$

جدوا إحداثيات النقاط:

A, B, C, D, E, F



6. حلّوا المعادلة:

$$\frac{4 - 5x}{x + 7} = \frac{5x - 4}{3x}$$

7. مسألة جبرية:

دفع يوسف 67 ش.ج. ثمن 5 كغم تفاح و 7 كغم برتقال.
دفع اسحق 65 ش.ج. مقابل 6 كغم تفاح و 4 كغم برتقال.

أ. ما هو سعر كيلو التفاح وما هو سعر كيلو البرتقال؟
ب. كم شيكلاً دفع يوسف مقابل البرتقال أكثر مما دفعه اسحق؟

المثلثات

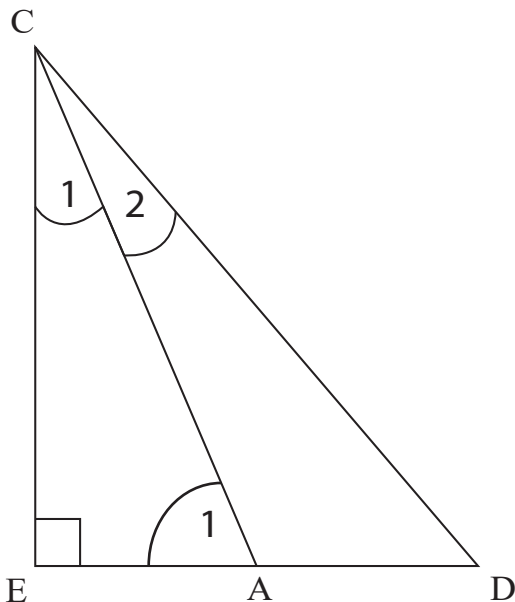
8. CA هو منصف الزاوية C

في المثلث قائم الزاوية CDE ($\angle C_1 = \angle C_2$)

معطى: $\angle E = 90^\circ$

$\angle A_1 = 71^\circ$

CA = 8 سم



أ. احسبوا طول الضلع CE.

ب. ما هو مقدار الزاوية $\angle C_1$ ؟

ت. احسبوا طول الضلع DE.

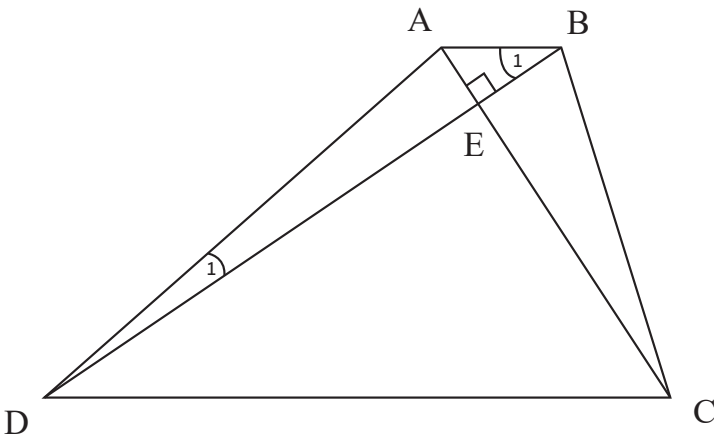
ث. احسبوا مساحة المثلث CDE.

9. في شبه المنحرف $ABCD$ الوتران متعامدان. ($AC \perp BD$)

معطى: $AE = 5.3$ سم

$AB = 10$ سم

$BC = 27.8$ سم



أ. احسبوا مقدار الزاوية B_1 .

ب. معطى: الزاوية D_1 أصغر بـ 25° من الزاوية B_1 .

احسبوا مقدار الزاوية D_1 .

ت. احسبوا طول الضلع AD .

ث. معطى: الضلع CD أكبر 5 مرّات من الضلع AB .

احسبوا محيط شبه المنحرف $ABCD$.

نتمنى لكم النجاح!