دولة إسرائيل
وزارة التربية والتعليم
قسم تعليم الكبار

תיכונית
ככה עולים כיתה בחיים

نوع الامتحان: إنهاء
موعد الامتحان: شتاء 2024
مستوى الامتحان: تكملة من وحدة تعليميّة واحدة إلى وحدتين.
رقم النموذج: 779121

رياضيّات
تكملة من وحدة تعليميّة واحدة إلى وحدتين
تعليمات للممتحنين\ات

أ. مدّة الامتحان: ساعتان.

ب. مبنى النموذج وتوزيع العلامات: في هذا الامتحان 8 أسئلة في ثلاثة مواضيع:
الجبر، الهندسة والمثلّثات.
20 درجة X 5 أسئلة = 100 درجة.
يجب الإجابة عن سؤال واحد من كلّ موضوع على الأقلّ.

ت. تعليمات خاصّة: اِشرحوا بالتفصيل وبشكل واضح ومرتّب العمليّات التي تقومون بها، بما في ذلك العمليّات الحسابيّة. عدم وجود التفصيل قد ينقّص من العلامة التي ستحصلون عليها على السؤال، التمرين أو معادلة.
أرفقوا النموذج إلى دفتر الامتحان.

ث. موادّ مساعدة يُسمح باستعمالها: آلة حاسبة وورقة قوانين.

ج. إملؤوا التفاصيل التالية:

פרטי הנבחן:	**פרטי מרכז ההשכלה:**
מספר הנבחן ברשימה: _____	שם המוסד: _____
שם משפחה + פרטי: _____	שם מרְכּז הבחינה: _____
ת.ז	

שם המעריך: _____
ציון הבחינה: _____

نتمنّى لكم النجاح!

اِنتبهوا! يجب إظهار طريقة إجراء الحسابات في جميع الأسئلة.

في هذا الامتحان 8 أسئلة في ثلاثة مواضيع: الجبر، الهندسة والمثلّثات.

عليكم اختيار 5 أسئلة فقط (لكلّ سؤال 20 درجة).

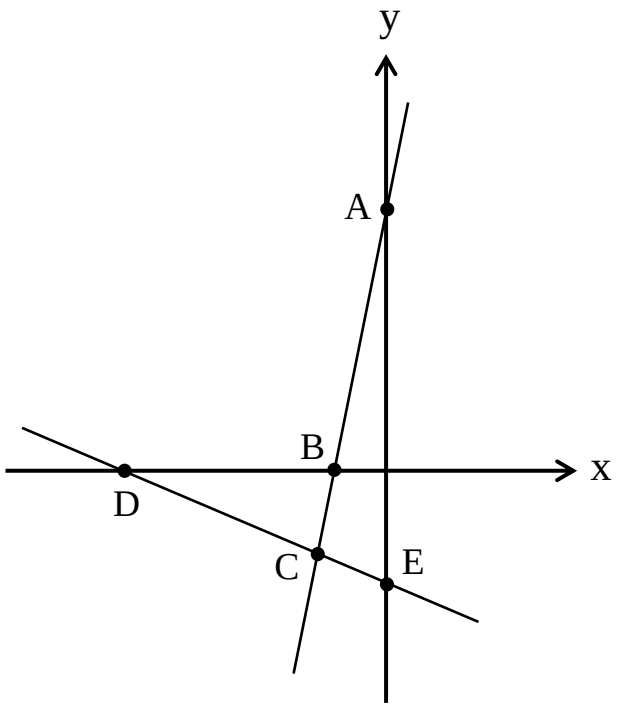
عليكم الإجابة عن سؤال واحد على الأقلّ من كلّ موضوع لكي تحصلوا على علامة كاملة.

الجبر

1. معطى المستقيمان:

مستقيم AB : $y = 4x + 6$

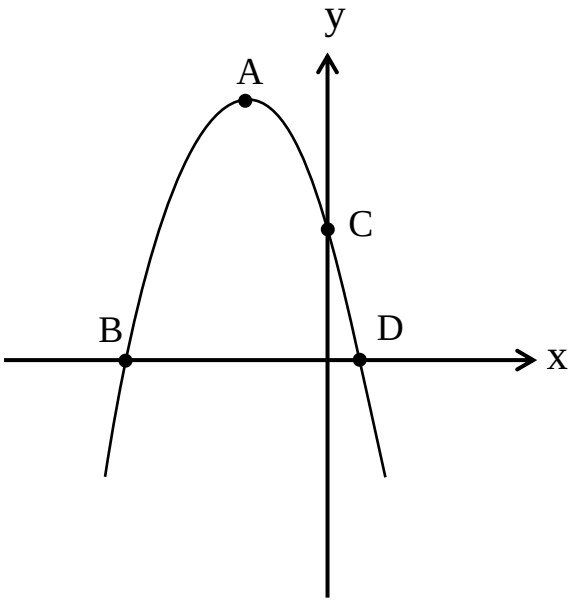
مستقيم DE : $y = -0.5x - 3$



اِحسبوا إحداثيّات النقاط A, B, C, D, E.

2. معطى القطع المكافئ:

$y = -0.5x^2 - 3x + 3.5$



اِحسبوا إحداثيّات النقاط A, B, C, D.

3. معطى المستقيمان:

مستقيم أ: $y = -2x - 5$

مستقيم ب: $y = 3$

أ. جدوا بطريقة الرسم البيانيّ إحداثيّات نقاط تقاطع مستقيم أ ومستقيم ب (اِحرصوا على الإشارة إلى النقطة في الرسمة وكتابة إحداثيّاتها).

ب. جدوا بطريقة حسابيّة: هل النقطة $(-9.5, 14)$ موجودة على المستقيم أ؟

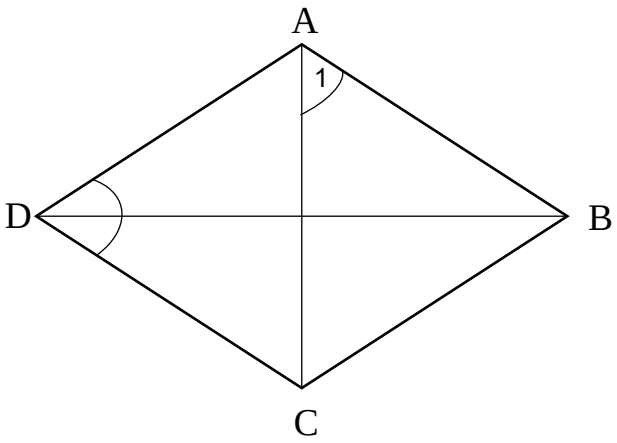
ت. أكتبوا معادلة مستقيم موازي لمستقيم أ.

4. حلّوا المعادلة التالية:

$$(2 + 3x)(4x - 7) + 2 = -2x(5 - x) + 4x$$

الهندسة

5. في المعين ABCD معطى:



$AC = 56$ سم

$BD = 105$ سم

$\sphericalangle A_1 = 62°$

ضلع المعين أكبر بـ - 3.5 سم من القطر AC.

أ. اِحسبوا مساحة المعين.

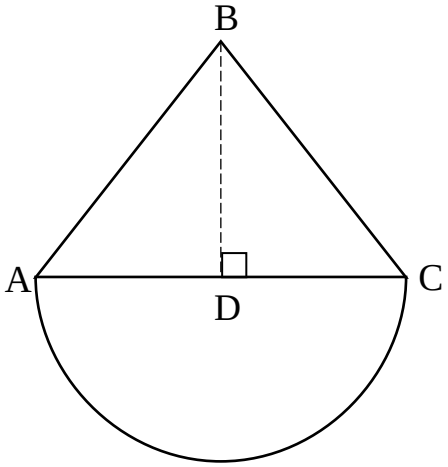
ب. اِحسبوا محيط المعين.

ت. اِحسبوا حجم الزاوية $\sphericalangle D$.

6. معطى الشكل المركّب وفيه:

مثلّث متساوي الساقين ABC (BA=BC)

ونصف الدائرة المقام على الضلع AC.



معطى: $BA = 26.1$ سم

$AC = 36$ سم

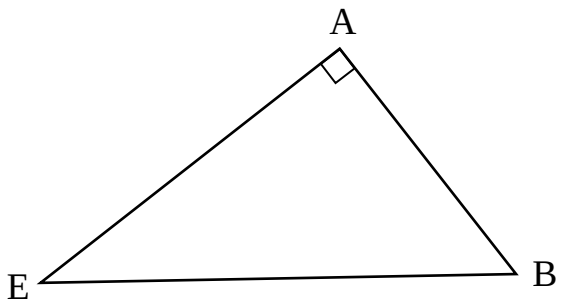
$BD = 18.9$ سم

أ. اِحسبوا محيط الشكل المركّب.

ب. اِحسبوا مساحة الشكل المركّب.

المثلّثات

7. في مثلّث قائم الزاوية ABE (∢A = 90°)



معطى: AB = 45 سم

∢E = 37°

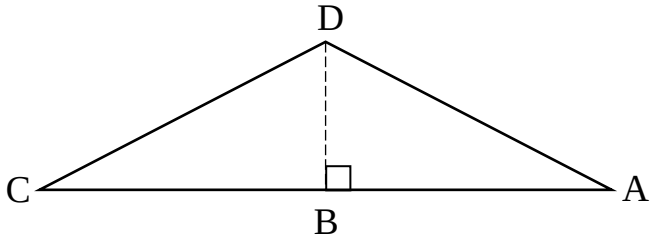
أ. اِحسبوا طول الضلع EB.

ب. اِحسبوا طول الضلع AE.

ت. اِحسبوا محيط المثلّث ABE.

8. معطى مثلّث متساوي الساقين ACD (DC=DA).

DB هو ارتفاع على القاعدة AC.



معطى: AD = 18.6 سم

∢A = 23°

أ. اِحسبوا طول الارتفاع DB.

ب. اِحسبوا طول القاعدة AC.

ت. اِحسبوا محيط المثلّث ACD.

نتمنّى لكم النجاح!