

دولة إسرائيل
وزارة التربية والتعليم
إدارة التنسيق والرقابة
قسم تعليم الكبار

نوع الامتحان: إنهاء
موعد الامتحان: : شتاء 2018
مستوى الامتحان: وحدة تعليمية واحدة
تكملة من وحدة تعليمية واحدة إلى وحدتين
رقم النموذج: ٧٧٩١٢١

الرياضيات

تكملة من وحدة إلى وحدتين
حسب برنامج " رياضيات 2000 "

تعليمات للممتحن

- أ. مدة الامتحان: ساعتان
ب. مبنى الامتحان وتوزيع الدرجات:
يتألف هذا الامتحان من 8 أسئلة في
ثلاثة مواضيع: الجبر والهندسة
والمثلثات، عليكم اختيار 5 أسئلة من
بين 8 أسئلة (20 درجة \times 5 أسئلة) =
100 درجة.

عليكم الإجابة عن سؤال واحد على
الأقل من كل موضوع.

ت. مواد مساعدة يُسمح باستعمالها- آلة
حاسبة وورقة قوائين.

ث. تعليمات خاصة: إشرحوا بالتفصيل
وبشكل واضح ومرتب العمليات التي
تقومون بها بما في ذلك العمليات
الحسابية. فعدم الشرح قد يمس
بعلامتكم. أرفقوا ورقة الأسئلة مع دفتر
الامتحان.

نتمنى لكم النجاح!

מדינת ישראל
משרד החינוך
מינהל תיאום ובקרה
האגף לחינוך מבוגרים

רמת הבחינה : גמר
מועד הבחינה : חורף תשע"ח, 2018
היקף מבחן : יחידת לימוד אחת
השלמה מ-1 יח"ל ל-2 יח"ל
מספר השאלון : 779121

מתמטיקה

השלמה מ-1 יח"ל ל-2 יח"ל
לפי תכנית "מתמטיקה 2000"

הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה : שעתיים.
ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה :
בבחינה זו 8 שאלות בשלושה נושאים :
אלגברה, הנדסה וטריגונומטריה.
יש לבחור 5 שאלות מתוך 8 שאלות.
(20 נק' \times 5 שאלות) = 100 נקודות.
חובה לענות לפחות על שאלה אחת מכל
נושא
ג. חומר עזר מותר בשימוש : מחשבון ודף
נוסחאות.
ד. הוראות מיוחדות: הסבירו את
פעולותיכם, כולל חישובים, באופן
מפורט ובצורה ברורה ומסודרת. חוסר
פירוט עלול לפגוע בציון שתקבלו על
השאלה, התרגילו או המשוואה. צרפו
את השאלון למחברת הבחינה.

בהצלחה !

انتبهوا! عليكم أن تبيّنوا بشكل واضح طريقة إجراء الحسابات عند كل سؤال.

يتألف هذا الامتحان من 8 أسئلة في ثلاثة مواضيع مختلفة هي: الجبر والهندسة والمثلثات. عليكم الإجابة عن 5 أسئلة فقط (لكل سؤال 20 درجة).

انتبهوا! عليكم الإجابة عن سؤال واحد على الأقل من كل موضوع لكي تحصلوا على علامة كاملة.

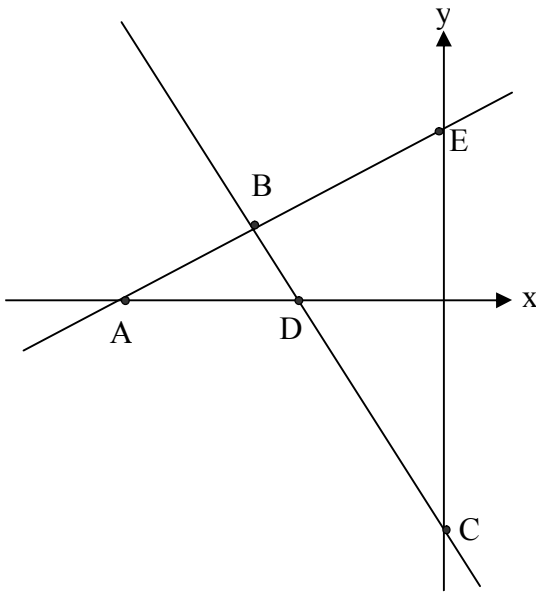
الجبر

1. معطى الرسمان البيانيان للمستقيمين:

$$y = -2x - 10 \quad \text{المستقيم CD}$$

$$y = 0.5x + 5 \quad \text{المستقيم AE}$$

احسبوا إحداثيات النقاط A, B, C, D, E.



2. معطى المستقيمان:

المستقيم (أ):

$$y = 3x + 1$$

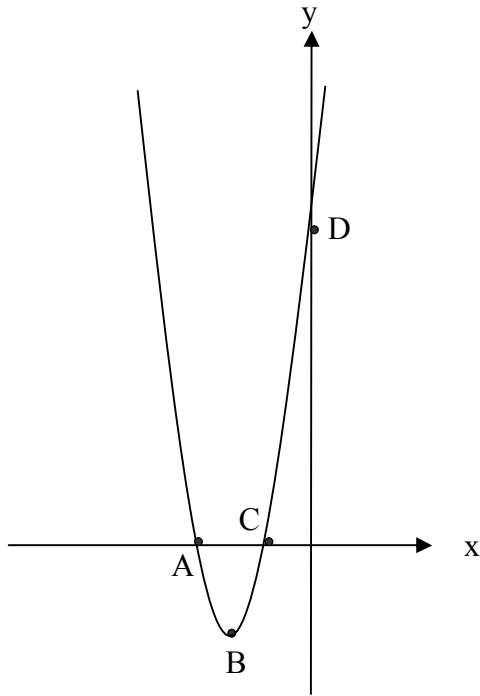
المستقيم (ب):

$$y = 7$$

أ. جدوا بطريقة بيانية نقطة التقاطع بين المستقيم (أ) والمستقيم (ب) (احرصوا على التأشير على النقطة في الرسم وتسجيل إحداثياتها).

ب. إفحصوا بطريقة حسابية: هل النقطة $(-8, -23)$ موجودة على المستقيم (أ)؟

ت. أكتبوا معادلة المستقيم الموازي للمستقيم (أ).



3. معطى القطع المكافئ:

$$y = 1.5x^2 + 12x + 18$$

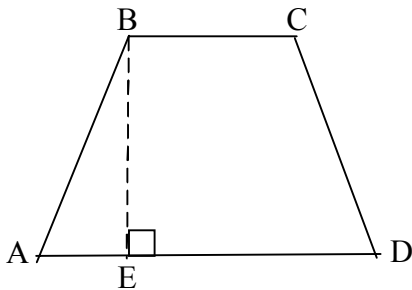
احسبوا إحداثيات النقاط A, B, C, D.

حلوا المعادلة التالية:

$$(3x + 2)(5 + 4x) - 24 = (5 - x)(6x + 7) - 7x^2$$

الهندسة

4. في شبه المنحرف متساوي الساقين ABCD (CD=AB) مُعطى:



$$AD = 30.5 \text{ سم}$$

$$BE = 17.5 \text{ سم}$$

$$\angle A = 71^\circ$$

طول القاعدة الصغرى BC يُساوي طول الساق.

محيط شبه المنحرف هو 86 سم.

أ. احسبوا طول القاعدة الصغرى BC.

ب. احسبوا مساحة شبه المنحرف.

ت. احسبوا مقدار الزاوية $\angle C$.

5. معطى الشكل المركب وفيه:

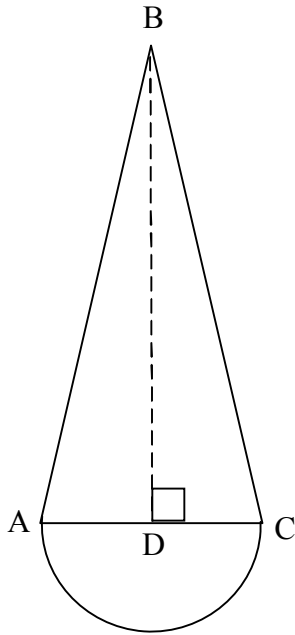
مثلث متساوي الساقين ABC ($BA=BC$)

ونصف الدائرة المرسوم على الضلع AC .

معطى: $BA = 25$ سم

$AC = 14$ سم

$BD = 24$ سم



أ. احسبوا محيط الشكل المركب.

ب. احسبوا مساحة الشكل المركب.

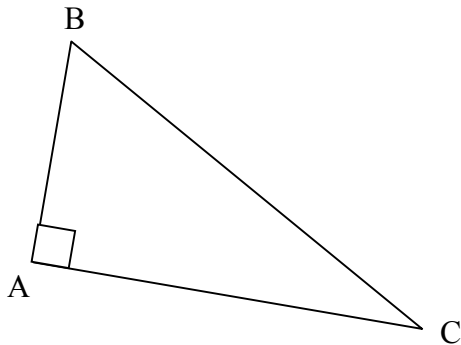
المثلثات

6. في مثلث قائم الزاوية ABC

معطى: $\angle A = 90^\circ$

$AB = 28.7$ سم

$\angle C = 36^\circ$

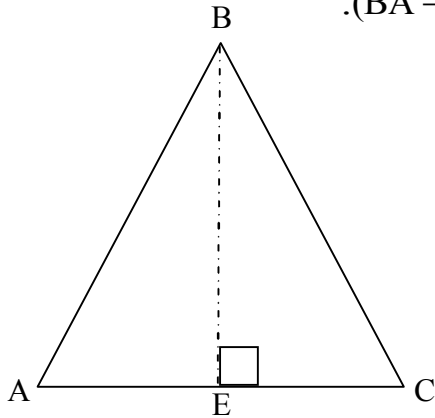


أ. احسبوا طول الضلع BC .

ب. احسبوا طول الضلع AC .

ت. احسبوا مساحة المثلث ABC .

7. معطى مثلث متساوي الساقين ABC ($BA = BC$).



BE هو الارتفاع على القاعدة AC

معطى: $BE = 5.32$ سم

$BC = 10.97$ سم

أ. احسبوا مقدار زاوية القاعدة $\angle C$

ب. احسبوا طول القاعدة AC.

ت. احسبوا محيط المثلث ABC.

בהצלחה !

نتمنى لكم النجاح!