

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי"ס על-יסודיים
מועד הבחינה: קיץ תשס"ח
מספר השאלון: 035801
דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד, מלحق:
תכנית ניסוי

מתמטיקה

שאלון א' ניסוי

הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה: שעה ורבע.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:
בשאלון זה שש שאלות.
לכל שאלה – 25 נקודות.
מותר לך לענות על מספר שאלות כרצונך,
אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא
יעלה על 100.
- ג. חומר עזר מותר בשימוש:
 1. מחשבון לא גרפי. אין להשתמש
באפשרויות התכנות במחשבון הניתן
לתכנות. שימוש במחשבון גרפי או
באפשרויות התכנות במחשבון עלול
לגרום לפסילת הבחינה.
 2. דפי נוסחאות (מצורפים).
- ד. הוראות מיוחדות:
 1. כתוב את כל החישובים והתשובות
בגוף השאלון.
 2. לטיוטה יש להשתמש בדפים שבגוף
השאלון (כולל הדפים שבסופו) או
בדפים שקיבלת מהמשגיחים. שימוש
בטיוטה אחרת עלול לגרום לפסילת
הבחינה.
 3. הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים,
בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת.
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון
או לפסילת הבחינה.

דولة إسرائيل

وزارة المعارف

نوع الامتحان: بجروت للمدارس الثانوية
موعد الامتحان: صيف 2008
رقم النموذج: 035801
ملحق: لوائح قوانين لـ3 وحدات تعليمية،
منهاج تجريبي

الرياضيات

النموذج "أ" تجريبي

تعليمات للممتحن

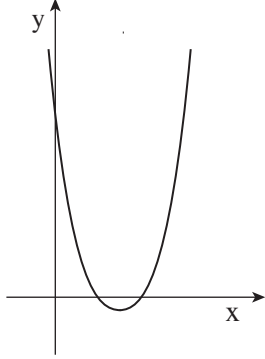
- أ. مدّة الامتحان: ساعة وربع.
- ب. مبنی النموذج وتوزيع الدرجات:
في هذا النموذج ستّة أسئلة.
لكلّ سؤال – 25 درجة.
يُسمح لك الإجابة عن عدد أسئلة كما تشاء،
لكن مجموع الدرجات التي تستطيع جمعها
لن يزيد عن 100.
- ج. موادّ مساعدة يُسمح استعمالها:
 1. حاسبة غير بيانية. لا يُسمح استعمال
إمكانات البرمجة في الحاسبة التي يمكن
برمجتها. استعمال الحاسبة البيانية أو
إمكانات البرمجة في الحاسبة قد يؤدي
إلى إلغاء الامتحان.
 2. لوائح قوانين (مرفقة).
- د. تعليمات خاصّة:
 1. اكتب جميع الحسابات والإجابات في
نموذج الامتحان.
 2. لكتابة مسوّدة يجب استعمال الصفحات التي
في نموذج الامتحان (بما في ذلك الصفحات
التي في نهايته) أو الأوراق التي حصلت
عليها من المراقبين. استعمال مسوّدة أخرى
قد يؤدي إلى إلغاء الامتحان.
 3. فسّر كل خطواتك، بما في ذلك الحسابات،
بالتفصيل وبوضوح وبترتيب.
عدم التفصيل قد يؤدي إلى خصم درجات
أو إلى إلغاء الامتحان.

التعليمات في هذا النموذج مكتوبة بصيغة المذكر وموجهة للممتحنات وللممتحنين على حدّ سواء.

نتمنى لك النجاح!

ب ه ل ح ه!



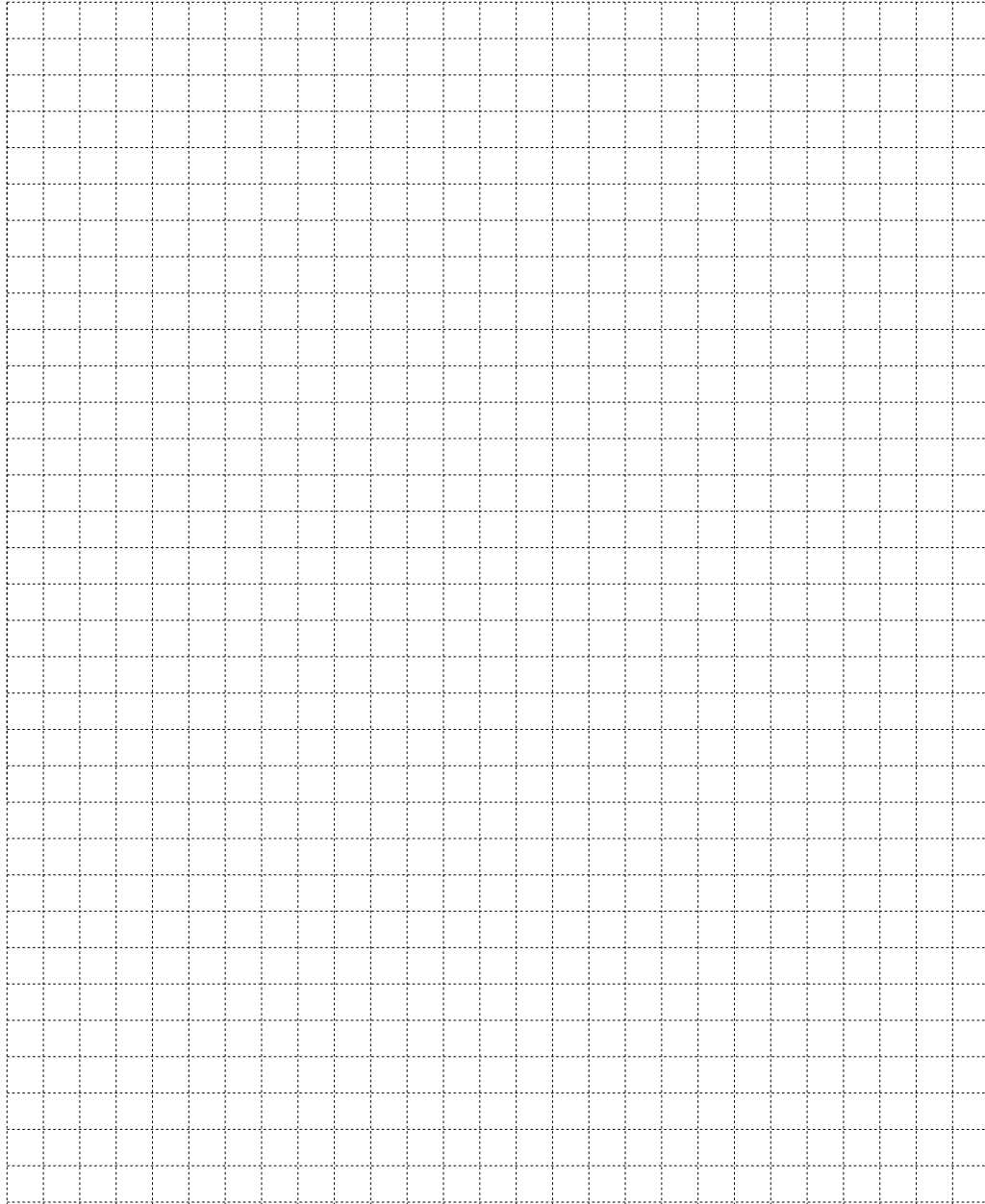


٢. يعرض الرسم الذي أمامك الرسم البياني
للدالة $y = x^2 - 5x + 6$.
أ. جد إحداثيات نقاط تقاطع الرسم
البياني للدالة مع المحورين .
ب. بالنسبة لأيّة قيم x تكون الدالة
المعطاة موجبة؟

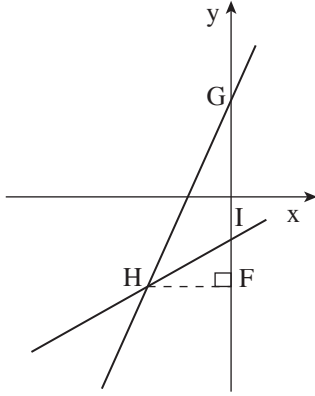
A large grid of dotted lines for writing the answer.



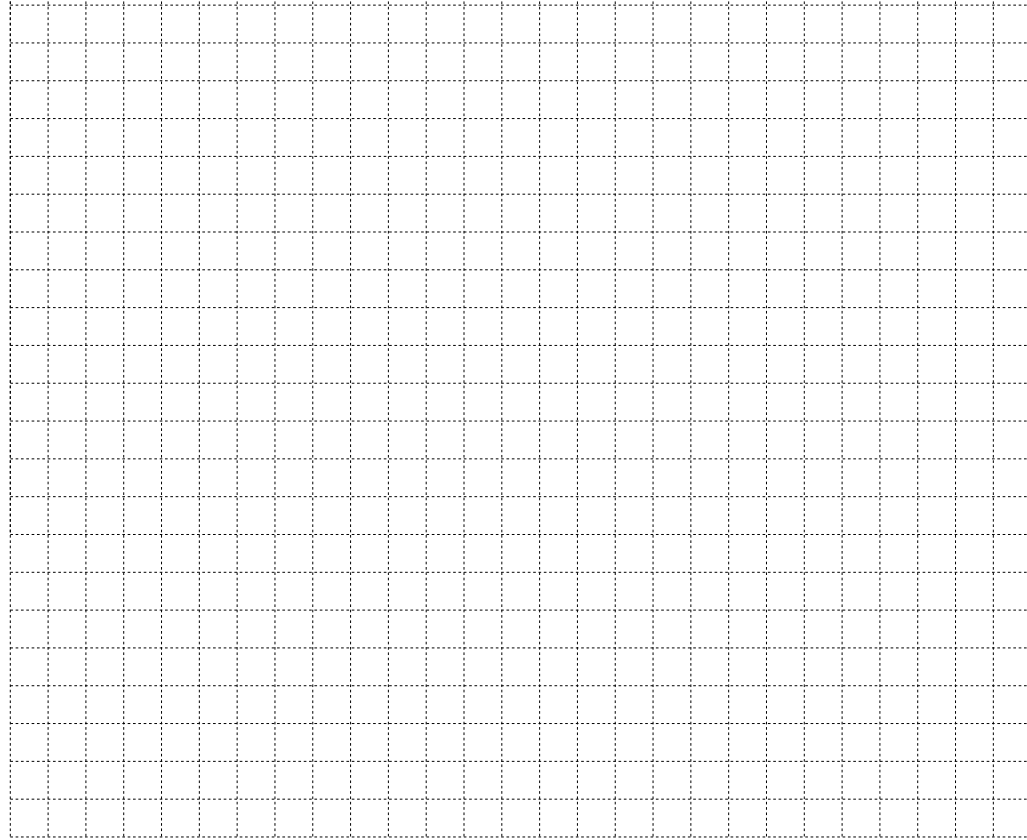
٣. في متوالية حسابية مجموع الحدّين الثالث والسادس هو 25 .
الحدّ الخامس هو 14 .
أ. جد فرق المتوالية .
ب. جد الحدّ الأوّل في المتوالية .
ج. جد مجموع الحدود الـ 15 الأولى في المتوالية .



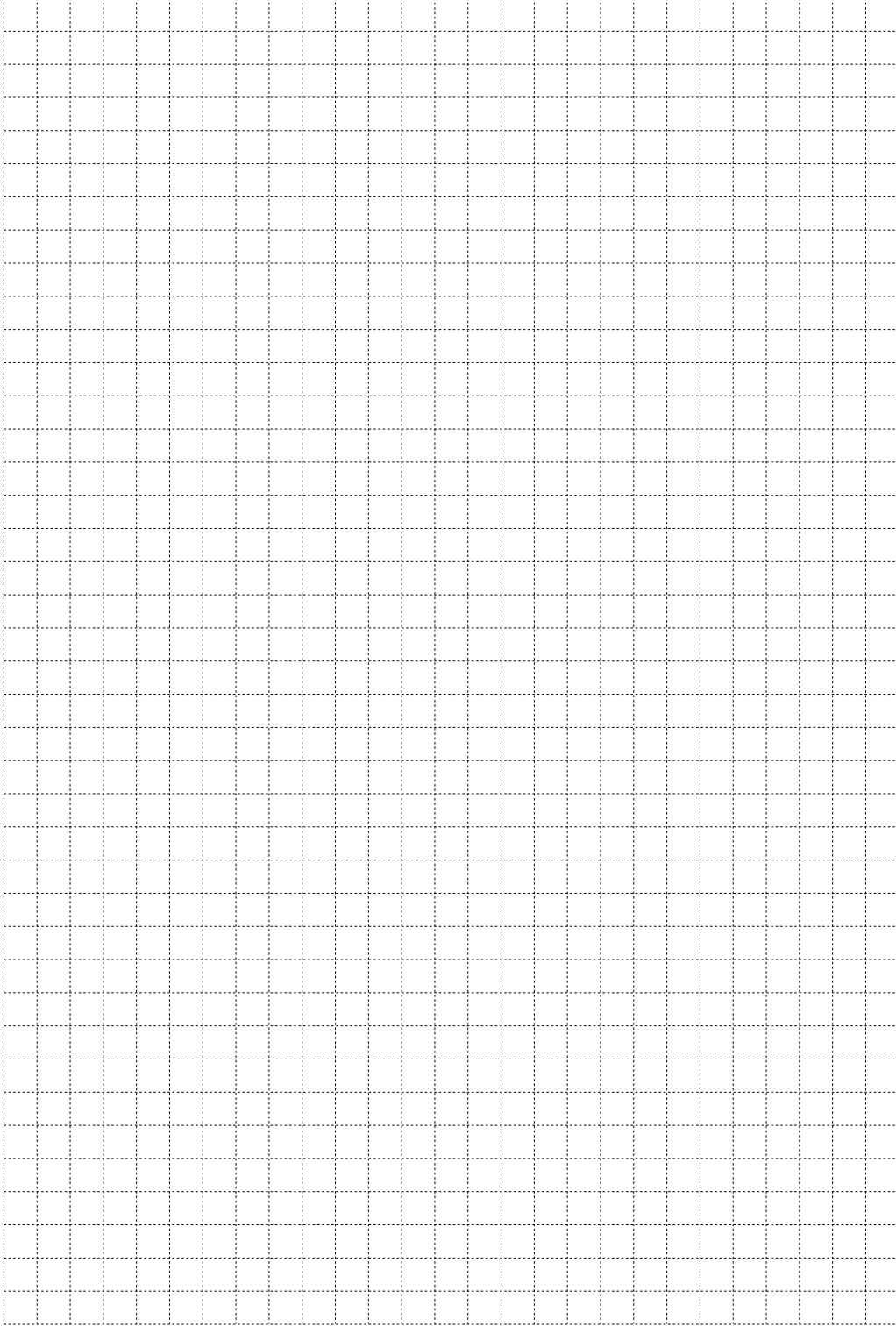




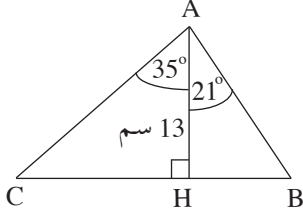
٤. المستقيم الذي معادلته $y = 2x + 4$ والمستقيم الذي معادلته $y = \frac{1}{2}x - 2$ يُكوّنان مع المحور y المثلث GHI ، كما هو موصوف في الرسم.
- أ. جد إحداثيات الرؤوس G و I و H .
- ب. جد البعد بين رأسي المثلث الموضوعين على المحور y .
- ج. يُمرّرون من الرأس H عموداً على المحور y . العمود يقطع المحور y في النقطة F (انظر الرسم).
- د. احسب مساحة المثلث GHI .
- (١) اكتب إحداثيات النقطة F .
- (٢) جد طول العمود HF .



מתמטיקה, קיץ תשס"ח, מס' 035801 + נספח
الرياضيات، صيف ٢٠٠٨، رقم ٠٣٥٨٠١ + ملحق



حساب المثلثات



٥. في المثلث ABC طول الارتفاع AH هو 13 سم.
مقدار الزاوية التي بين الضلع AB والارتفاع AH هو 21° .
مقدار الزاوية التي بين الضلع AC والارتفاع AH هو 35° .
(انظر الرسم).

- أ. احسب طول الضلع AB.
ب. احسب طول الضلع BC.



الاحتمال

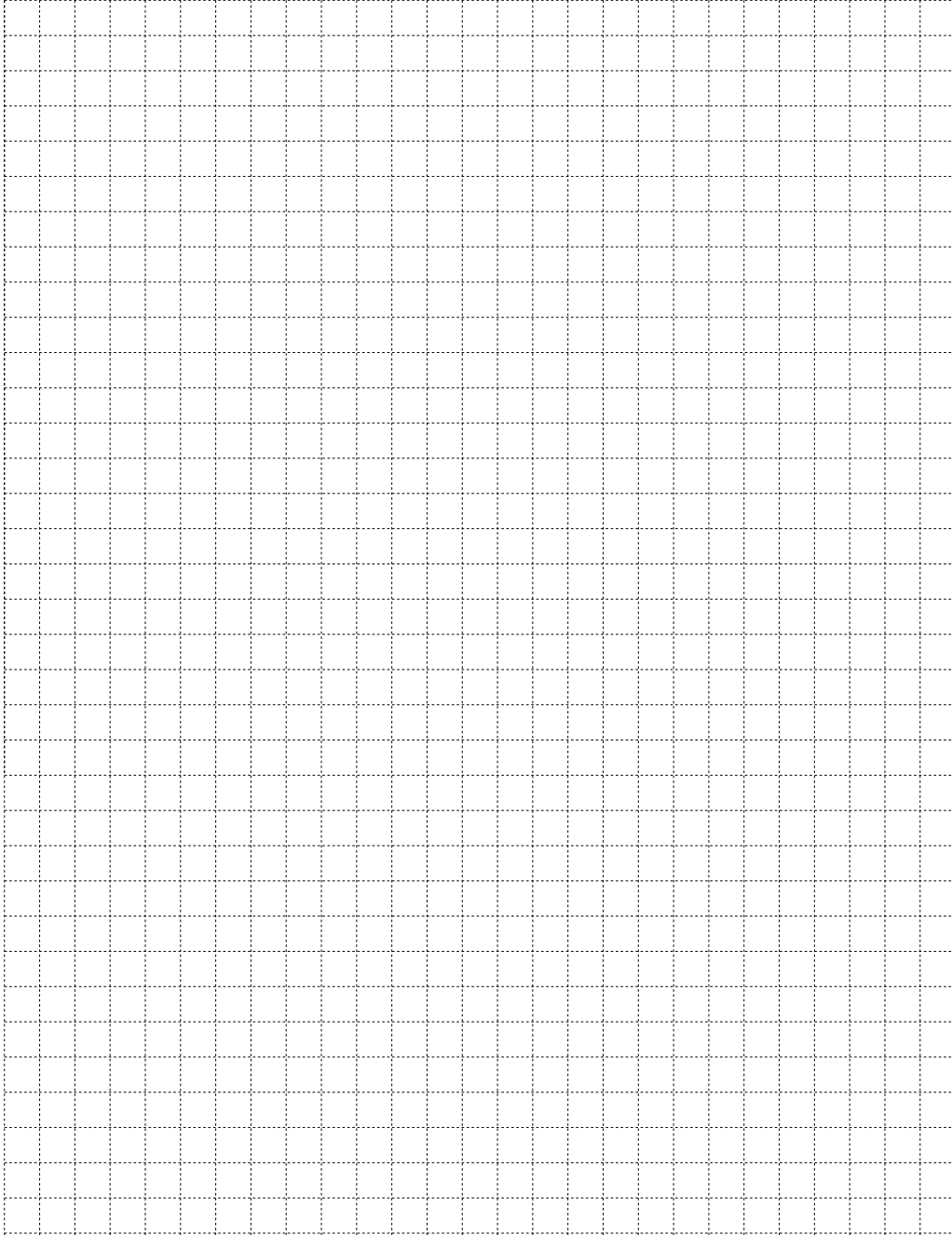
٦. توجد في جرة 4 كرات صفراء وكرتان سوداوان و 6 كرات خضراء.
يُخرجون بشكل عشوائي كرة واحدة ويُعيدونها إلى الجرة، ومرة ثانية يُخرجون بشكل عشوائي
كرة واحدة.

أ. ما هو الاحتمال بأن يُخرجوا كرة صفراء في المرّتين؟

ب. ما هو الاحتمال بأن يُخرجوا كرة خضراء في البداية ويعدها كرة سوداء؟

ج. ما هو الاحتمال بأن يُخرجوا كرتين بنفس اللون في المرّتين؟





ב ה צ ל ח ה !

نتمنى لك النجاح!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.

حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل.

النسخ أو النشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة المعارف. /
تتبع صفحات دفتر إضافية/

