

סוג בחינה : מבחן מטה לבתי ספר תיכוניים
מועד הבחינה : חורף תשס"ז, 13.03.07
מספר השאלון : מותאם לחלק משאלון ב' של בחינת
הבגרות שסמלו 035002

מקום להדבקת מדבקת נבחן

מתמטיקה שאלון ב'

(כ- 60% משאלון ב' בבחינת הבגרות, 3 יח"ל)

הוראות לנבחן

- א. משך הבחינה : שעה וחצי.
- 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) אל תעתיק את השאלה ; סמן את מספרה בלבד.
 - (2) התחל כל שאלה בעמוד חדש. רשום במחברת
את שלבי הפתרון, גם כאשר החישובים
מתבצעים בעזרת מחשבון. הסבר את כל
פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה
ברורה ומסודרת. חוסר פירוט עלול לגרום
לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.
 - (3) לטיוטה יש להשתמש במחברת הבחינה
או בדפים שקיבלת מהמשגיחים. שימוש
בטיוטה אחרת עלול לגרום לפסילת
הבחינה.

!

בהצלחה !

الرياضيات

في هذا الامتحان يوجد 6 اسئلة ، لكل سؤال 25 علامة ، مسموح لك الاجابه بشكل كلي او جزئي على أي عدد من الاسئلة لكن مجموع النقاط التي بإمكانك جمعها لن تزيد عن 100.

אלגברה

1. حل المعادلة: $\frac{1}{2x-6} - \frac{3x-9}{x+3} = \frac{1}{2x+6}$

2. متوالية معرفة اكل n طبيعي بواسطة الدستور التراجعي: $a_1 = 7$, $a_{n+1} = a_n + 11n$

أ . أكتب أربعة الحدود الأولى في المتوالية.

ب. إحسب الفرق $a_8 - a_7$

فسّر لماذا لا يمكن أن يكون في هذه المتوالية حدان متتاليان الفرق بينهما يساوي 100.

3. مصنع معين يصنع نوعين من الطاوات: طاولة طعام وطاولة صالون. عملية الصنع مكوّنة من ثلاث مراحل أساسية: القص والتصنيع والطلاي. في دورة إنتاج واحدة يمكن تنيل معدات القص لمدة 16 ساعة على الاكثر, ومعدات التصنيع لمدة 18 ساعة على الاكثر ومعدات الطلي- لمدة 12 ساعة على الاكثر. تستعمل نفس المعدات لصنع نوعي الطاوات. تفصيل الوقت اللازم لكل مرحلة في صنع طاولة واحدة معطى في الجدول الذي أمامك.

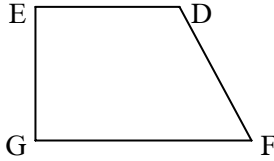
قص	تصنيع	طلاي	
ساعتان	ساعة واحدة	ساعة واحدة	طاولة طعام
ساعة واحدة	ثلاث ساعات	ساعة واحدة	طاولة صالون

ربع الصنع من كل طاولة طعام هو 200 شيكل. ومن كل طاولة صالون هو 350 شيكل.

- ارسم المجال الممكن الذي ينتج من هينة الاضطرارات.
- في إحدى دورات الإنتاج تعطلت اله الطلي لمدة ساعة واحدة, لذلك كان من الممكن تشغيلها لمدة 11 ساعة فقط هل تتغير إجابتك عن البند 1 بالنسبة لدورة الإنتاج هذه ? علل.

טריגונומטריה

4. פי שבה מנכרפ פאנמ הזאויא EDGF القاعدتان هما: $ED=12$, $GF=17$,
 طول الساق الطويلة $DF=7$



- א. إحسب طول الساق الأخرى.
- ب. إحسب زويا شبه المنحرف.

סטטיסטיקה והסתברות

5. توجد في جرة 14 كرة, 7 كرات بيضاء, 7 كرات سوداء.
 نخرج عشوائيا كرة من الجرة. إذا كانت بيضاء نبقئها في الخارج, وإذا كانت سوداء نعيدها إلى الجرة.
 بعد ذلك نخلط الكرات ونخرج مرة أخرى كرة واحدة بشكل عشوائي.
 ما هو الاحتمال بأن تكون الكرتان اللتان أخرجناهما بلونين مختلفين?

6. פי כליה כבירה تتوزع العلامات بشكل طبيعي . المعدل هو 85 الانحراف المعياري هو 15
 أ. ما هي العلامه التي تلت العلامات اعلى منها .
 ب. نختار طالب بشكل عشوائي. ما هو الاحتمال بان تكون علامته اعلى من 90.
 ج. نختار طالب بشكل عشوائي. ما هو الاحتمال بان تكون علامته بين 80 ل 90 .

!

בהצלחה !