

סוג הבחינה: בחינת מתכונת
מועד הבחינה: מתכונת 7, בדרך לבגרות
מספר השאלון: 035372
קובץ: תשובות סופיות

מתמטיקה

3 יחידות לימוד – שאלון שלישי

הוראות

- א. משך הבחינה: שתיים וארבעים דקות.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שני פרקים, ובהם שש שאלות.
פרק ראשון – תכנון ליניארי, גאומטרייה אנליטית
פרק שני – התפלגות נורמלית, מודל ריבועי, ראייה מרחבית, גופים במרחב
ענו על ארבע מן השאלות 1-6 (לכל שאלה – 27 נקודות).
סך הנקודות שתוכלו לצבור לא יעלה על 100.
- ג. חומר עזר מותר בשימוש:
(1) מחשבון לא גרפי. אין להשתמש באפשרויות התכנות במחשבון שיש בו אפשרות תכנות.
(2) דפי נוסחאות ל-3 יחידות לימוד.
- ד. הוראות מיוחדות:
(1) יש לכתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון.
(2) יש להסביר את כל הפעולות, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה ומסודרת. חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון.
- השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים, אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

בהצלחה!

תשובות סופיות

פרק ראשון - תכנון ליניארי, גאומטריה אנליטית

שאלה 1

א. $y \geq 0$, $x \geq 0$, $x + 3y \leq 15$, $2x + y \leq 10$

ב. לא: שעות הגזירה יהיו 11, יותר מ-10

ג. $P = 300x + 200y$

ד. 3 קרטוני חולצות ו-4 קרטוני מכנסיים; רווח של 1700 שקל

שאלה 2

א. $m_{AB} = -3$

ב. $y = \frac{1}{3}x - \frac{16}{3}$

ג. $C(16, 0)$

ד. $y = \frac{1}{3}x + 8$

ה. $S_{OCD} = 104$; $D(15, 13)$

פרק שני - התפלגות נורמלית, מודל ריבועי, ראייה מרחבית, גופים במרחב

שאלה 3

א. $\bar{x} + 1.5S = 49$, $\bar{x} + S = 46$, $\bar{x} + \frac{S}{2} = 43$, $\bar{x} - \frac{S}{2} = 37$, $\bar{x} - S = 34$

$\bar{x} + 2S = 52$

ב. 7%

ג. 408 שתילים

ד. 0.02

שאלה 4

א. $0.5 \cdot 4^2 - 2 \cdot 4 = 0$, ו- A על ציר ה- x

ב. עומק של 2 מטרים, במרחק אופקי של 2 מטרים מ- O (הקדקוד $(2, -2)$)

ג. 0.875 מטר

ד. 1 מטר ו-3 מטרים

שאלה 5

- א. 7 קוביות
- ב. שורה אחורית: 2, 1, 1; שורה קדמית: 1, 2, 0 (משמאל לימין)
- ג. מלפנים: עמודות בגובה 2, 2, 1. מלמעלה: שורה אחורית - שלוש משבצות, שורה קדמית - שתי השמאליות.
- ד. שתי אפשרויות: על העמודה הקדמית-שמאלית ($1 \rightarrow 2$) או על העמודה האחורית-אמצעית ($1 \rightarrow 2$)

שאלה 6

- א. 500,000 סמ"ק
- ב. 40 ס"מ
- ג. גובה 30 ס"מ; אפשר ($30 < 40$)
- ד. גובה 42 ס"מ; אי אפשר ($42 > 40$)

עוד מתכונות, בגרורות ופתרונות מלאים: www.guyai.co.il