

סוג הבחינה: בחינת מתכונת
מועד הבחינה: מתכונת 14, ברמת בגרות
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. $400x + 100y \geq 3200$, $x + y \leq 20$ (כלומר $4x + y \geq 32$),
 $100x + 300y \geq 3000$ (כלומר $x + 3y \geq 30$), $x \geq 0$, $y \geq 0$
- ב. $C(15, 5)$, $B(6, 8)$, $A(4, 16)$
- ג. $P = 6x + 5y$ (מחפשים מינימום)
- ד. 6 צנצנות ריבה ו-8 אריזות עוגיות (מחיר 76 ש"ח)

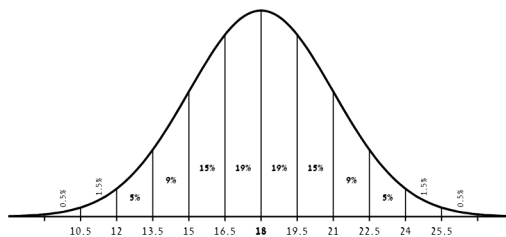
שאלה 2

- א. $y = -\frac{1}{3}x + \frac{16}{3}$
- ב. $D(1, 5)$
- ג. $6\sqrt{10} \approx 18.97$

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

שאלה 3

- א(1). 3 ק"ג
- א(2). משמאל לימין: 10.5, 12, 13.5, 15, 16.5, 18, 19.5, 21, 22.5, 24, 25.5 (ק"ג)



- ב. 91%
- ג. 500 מזוודות
- ד. יוסי צודק: המזוודה שלו שוקלת 23.1 ק"ג (יותר מ-23), ואחרי שיוציא את הנעליים היא תשקול 22.6 ק"ג, ואז לא ישלם תוספת

שאלה 4

- א. 4.05 מטרים
 ב. $0 < x < 6$
 ג. 0.85 מטרים
 ד. $x = 15$

שאלה 5

- א. השורה האחורית: 2, 2, 1, 4, 1; השורה האמצעית: 3, 2, 0, 1, 1; השורה הקדמית: 1, 0, 0, 1, 0 (בכל שורה משמאל לימין)

2	2	1	4	1
3	2		1	1
1			1	

מבט מלמעלה

- ב. מבט מימין - גובה העמודות משמאל לימין: 1, 3, 4. מבט משמאל - משמאל לימין: 1, 3, 4

מבט משמאל

מבט מימין

ג(1). 8 קוביות

ג(2). 11 קוביות

שאלה 6

- א. מבנה 1 - תרשים I; מבנה 2 - תרשים I; מבנה 3 - תרשים II
 ב. משמאל לימין - שורה אחורית: 1, 1, 1; שורה שלישית: 1, 1, 1; שורה שנייה: 2, 1, 0; שורה קדמית: 2, 2, 0 (סך הכול 13 קוביות)
 ג. שלוש עמודות של ריבועים, משמאל לימין בגבהים 2, 2, 1
 ד(1). 5 קוביות
 ד(2). משמאל לימין - שורה אחורית: 2, 2, 1; שורה שלישית: 2, 2, 1; שורה שנייה: 2, 2, 0; שורה קדמית: 2, 2, 0

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