

שאלה 1 · מרובע במערכת צירים: ישרים מאונכים ושטח משולש

א	$D(0, 4)$, $A(2, 0)$
ב	$y = \frac{1}{2}x - 1$
ג	$B(20, 9)$
ד(1)	$y = -\frac{1}{3}x + 9$
ד(2)	$F(12, 5)$
ה	40

שאלה 2 · תכנון ליניארי: סוכריות ומסטיקים

א	מערכת I
ב(1)	$P = 2x + y$ (מחפשים מקסימום)
ב(2)	6 סוכריות ו-10 מסטיקים בדקה (רווח של 22 שקלים)
ג	לא. הנקודה $(5, 5)$ אינה מקיימת את האילוץ $y \geq x + 4$ ($5 < 9$), ולכן היא מחוץ לתחום.

שאלה 3 · התפלגות נורמלית: שטחי דירות ומקומות חניה

א	סטיית התקן 18 מ"ר, הממוצע 93 מ"ר
ב	98%
ג	21,320 דירות
ד	לא. שטח הדירה הוא $93 + 2.4 \cdot 18 = 136.2$ מ"ר, גדול מ-129 מ"ר.

שאלה 4 · מודל ריבועי: זריקת אבן

א	2 מטרים
ב	כעבור 1.6 שניות; 14.8 מטרים
ג	כעבור 1.2 שניות וכעבור 2 שניות
ד	כבר הגיעה לקרקע: $y(4) = -14 < 0$ (האבן נוחתת כעבור כ-3.32 שניות)

שאלה 5 · תיבה בהקשר: בריכת מבוגרים ובריכת ילדים	
א	780 מ"ק
ב	182.4 מ"ר
ג	0.8 מטר
ד	5 מטרים ו-10 מטרים

שאלה 6 · ראייה מרחבית: שלושה מבנים, מבט מלמעלה ותרשים מספרים	
א	מבנה 1 - תרשים I; מבנה 2 - תרשים I; מבנה 3 - תרשים I
ב	משמאל לימין - שורה אחורית: 0, 2, 1; שורה שלישית: 1, 1, 1; שורה שנייה: 0, 1, 1; שורה קדמית: 0, 1, 0 (סך הכול 9 קוביות)
ג	שלוש עמודות של ריבועים, משמאל לימין בגבהים 1, 2, 1
ד(1)	3 קוביות
ד(2)	משמאל לימין - שורה אחורית: 0, 2, 1; שורה שלישית: 1, 2, 1; שורה שנייה: 0, 2, 1; שורה קדמית: 0, 2, 0

כל הבגרויות במתמטיקה עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/bagrut/math