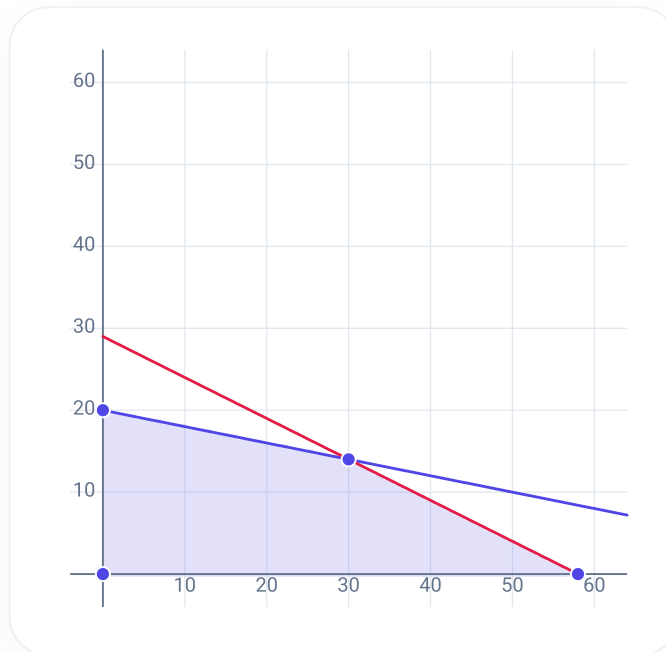


שאלה 1 · תכנון ליניארי: מנות צמחוניות ובשריות במסעדה

א התחום האפשרי הוא המרובע שקדקודיו $(0,0)$, $(0,20)$, $(30,14)$, $(58,0)$



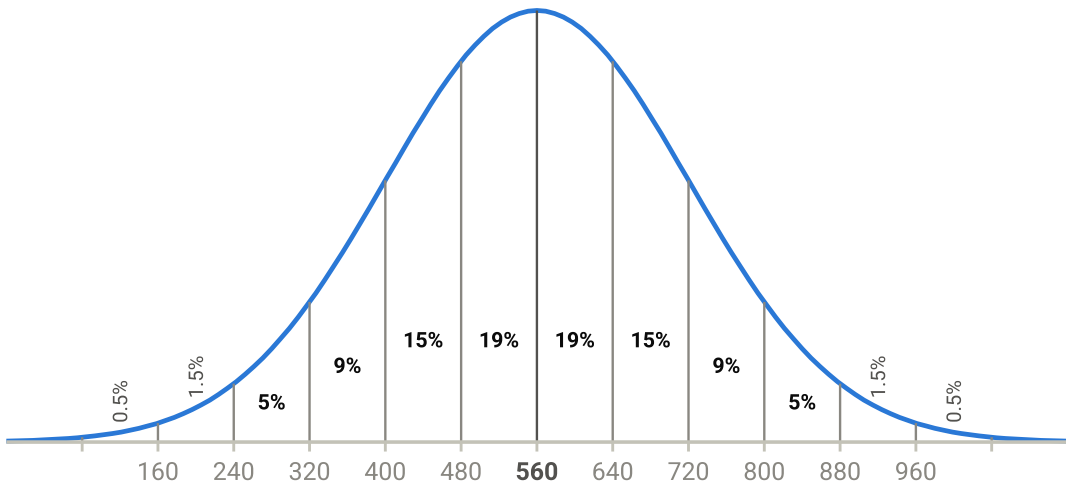
ב(1) $f(x, y) = 25x + 55y$

ב(2) 30 מנות צמחוניות ו-14 מנות בשריות (רווח של 1,520 שקלים)

ג(1) מנה צמחונית: 22.5 שקלים; מנה בשרית: 66 שקלים

ג(2) ב-79 שקלים (מ-1,520 ל-1,599 שקלים)

שאלה 2 · גאומטריה אנליטית: טרפז ישר זווית	
א	$B(6, -6)$
ב(1)	$m_{AB} = -2$
ב(2)	$y = \frac{1}{2}x - 9$
ג	$C(18, 0)$
ד	AD - משוואה II $(y = 0.5x + 6)$; CD - משוואה III $(y = 2x - 36)$
ה(1)	$D(28, 20)$
ה(2)	150

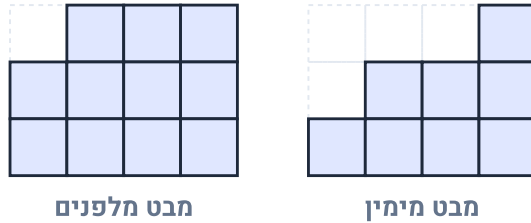
שאלה 3 · התפלגות נורמלית: חשבונות חשמל בשכונה	
א	560 שקלים
ב	משמאל לימין: 960, 880, 800, 720, 640, 560, 480, 400, 320, 240, 160
	
ג(1)	77%
ג(2)	1,600 דירות
ד	כן; החשבון שלה הוא 928 שקלים, יותר מ-900

שאלה 4 · מודל ריבועי: מסירה בכדור

א	3.6 מטרים
ב	$0 < x < 2.5$
ג	0.684 מטרים
ד	$x = 5.5$

שאלה 5 · ראייה מרחבית: מבנה קוביות, הוספה והורדה

א מבט מימין - גובה העמודות משמאל לימין: 1, 2, 2, 3; מבט מלפנים - גובה העמודות משמאל לימין: 2, 3, 3, 3



ב השורה האחורית: 2 3 3 3; השורה השנייה: 2 2 2 1; השורה השלישית: 1 0 1 2; השורה הקדמית: 1 0 0 1 (משמאל לימין, כפי שרואים מלפנים)

2	3	3	3
1	2	2	2
1		1	2
1			1

תרשים מספרים

ג השורה האחורית: 3 3 3 3; השורה השנייה: 2 2 2 1; השורה השלישית: 1 0 1 2; השורה הקדמית: 1 0 0 1 (משמאל לימין, כפי שרואים מלפנים)

3	3	3	3
1	2	2	2
1		1	2
1			1

תרשים מספרים

ד(1) 3 קוביות

ד(2) המבט מלפנים

שאלה 6 · גופים במרחב: קונוסים ועמוד של תמרור	
א	75 ס"מ
ב	$4,725\pi$ סמ"ר (בערך 14,844 סמ"ר)
ג	4 ס"מ
ד	קטן; שטח המעטפת של העמוד הוא $1,728\pi$ סמ"ר, פחות מ- $4,725\pi$ סמ"ר

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