

בגרות במתמטיקה - שאלון 372

קיץ 2026 מועד ב' (תשפ"ו)

3 יח"ל · שאלון 035372 · 6 שאלות

שאלה 1 · תכנון ליניארי: שקיות של סוכריות טופי וגומי

$$x + y \leq 48, 5x + 3y \leq 210, y \geq 0, x \geq 0 \quad \text{א}$$

$$C(33, 15), B(42, 0), A(0, 48) \quad \text{ב}$$

$$f(x, y) = 0.5x + 0.4y \quad \text{(מחפשים מקסימום)} \quad \text{ג(1)}$$

$$33 \text{ סוכריות טופי ו-} 15 \text{ סוכריות גומי (רווח של 22.5 שקלים)} \quad \text{ג(2)}$$

$$\text{ב-} 3.5 \text{ שקלים} \quad \text{ד}$$

שאלה 2 · גאומטריה אנליטית: מרובע ומשולש שווה שוקיים

$$B(6, 0), A(0, 2) \quad \text{א}$$

$$y = 3x - 18 \quad \text{ב}$$

$$C(8, 6) \quad \text{ג}$$

$$E(7, 3) \quad \text{ד(1)}$$

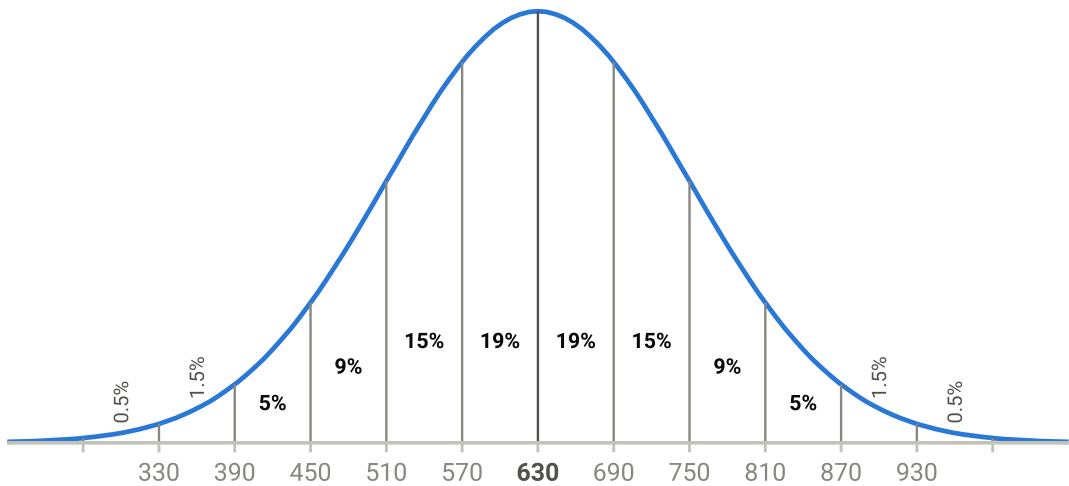
$$ED = DC = 5 \quad \text{ד(2)}$$

$$10 + \sqrt{10} \approx 13.16 \quad \text{ה}$$

שאלה 3 · התפלגות נורמלית: סכומי קנייה בחנות מזון

א(1) 120 שקלים

א(2) משמאל לימין: 930 ,870 ,810 ,750 ,690 ,630 ,570 ,510 ,450 ,390 ,330



ב 68%

ג 1,400 לקוחות

ד הקופאי צודק: דניאל קנה ב-726 שקלים (לא יותר מ-730), ואחרי התוספת - 731 שקלים

שאלה 4 · מודל ריבועי: קטע של רכבת הרים

א 7 מטרים

ב(1) 16 מטרים

ב(2) $0 < x < 6$

ג 3.75 מטרים

ד $x = 10$, $x = 2$

שאלה 5 · ראייה מרחבית: שלושה מבנים של קוביות

0 1 0 1 / 0 1 0 2 / 1 2 3 2 / 3 3 3 3

א

(השורה העליונה בתרשים היא השורה האחורית, והשורה התחתונה היא השורה הקדמית - הקרובה לחץ.)

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

מבט מלמעלה

ארבע עמודות; משמאל לימין (מהשורה הקדמית לאחורית) בגבהים 3, 3, 2, 1

ב

מבט מימין

במבנה II (21 קוביות; במבנה I - 25, במבנה III - 24)

ג(1)

במבנים III, I,

ג(2)

במבנים II, I,

ג(3)

2 קוביות

ד(1)

לדוגמה: 0 0 0 1 / 0 2 0 1 / 1 2 3 1 / 3 3 3 3

ד(2)

(השורה העליונה בתרשים היא השורה האחורית, והשורה התחתונה היא השורה הקדמית - הקרובה לחץ.)

3	3	3	3
1	3	2	1
1		2	
1			

מבט מלמעלה

(אפשר להוסיף את הקובייה של העמודה השלישית גם על המשבצת השנייה או השלישית מאחור, שגם בהן 2 קוביות.)

שאלה 6 · גופים במרחב: אקווריום ומסנן גילי

א	72,000 סמ"ק
ב(1)	$648\pi \approx 2,035.75$ סמ"ק
ב(2)	שניהם (הנפח הנדרש 1,440 סמ"ק לפחות; 2,035.75 ו-1,500 גדולים ממנו)
ג	$72,000 - 648\pi \approx 69,964$ סמ"ק

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