

בגרות במתמטיקה - שאלון 372

קיץ 2025 מועד א' (תשפ"ה)

3 יח"ל · שאלון 035372 · 6 שאלות

שאלה 1 · תכנון ליניארי: מארזי שוקולד וחטיפים

א	$150x + 50y \leq 1500, x + y \leq 20, y \geq 0, x \geq 0$
---	---

ב	$C(5, 15), B(10, 0), A(0, 20)$
---	--------------------------------

ג	$f(x, y) = 4x + 3y$ (מחפשים מקסימום)
---	--------------------------------------

ד(1)	5 חפיסות שוקולד ו-15 חטיפים
------	-----------------------------

ד(2)	65 שקלים
------	----------

ה	לא; המשקל של מארז כזה הוא 1,550 גרם, יותר מ-1,500 גרם
---	---

שאלה 2 · משולש ישר זווית במערכת צירים: אמצע, ניצבות ושווה שוקיים

א	$B(10, 18)$
---	-------------

ב(1)	$m_{AB} = 1.5$
------	----------------

ב(2)	$y = -\frac{2}{3}x - \frac{4}{3}$
------	-----------------------------------

ג	$C(-29, 18)$
---	--------------

ד	$AD = DB = 13$
---	----------------

ה	$65 + 9\sqrt{13} \approx 97.45$
---	---------------------------------

שאלה 3 · התפלגות נורמלית: מבחן במתמטיקה

א(1)	72
------	----

א(2)	משמאל לימין: 92, 88, 84, 80, 76, 72, 68, 64, 60, 56, 52
------	---

ב	16%
---	-----

ג	200 תלמידים
---	-------------

ד	86
---	----

שאלה 4 · מודל ריבועי: זריקה לסל

א	2 מטרים
ב	4 מטרים
ג	$0 < x < 2$
ד	$x = 3.4$

שאלה 5 · ראייה מרחבית: תרשים מספרים, מבטים מהצדדים והורדת קוביות

א	השורה האחורית: 1, 2, 3; השורה השנייה מאחור: 1, 3, 1; השורה השלישית מאחור: 1, 1, 1; השורה הקדמית: 0, 0, 1 (בכל שורה משמאל לימין)
ב	מבט מימין - גובהי העמודות משמאל לימין: 1, 1, 3, 3. מבט משמאל - משמאל לימין: 1, 1, 3, 3
ג(1)	5 קוביות
ג(2)	10 קוביות

שאלה 6 · גופים במרחב: מקרר וסירים

א	1,012,500 סמ"ק
ב	27 ס"מ
ג	14 ס"מ
ד	לא; גובה סיר ב' הוא 28 ס"מ, יותר מ-27 ס"מ

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