

בגרות במתמטיקה - שאלון 372

מבחן לדוגמה 2 של משרד החינוך

3 יח"ל · שאלון 035372 · 6 שאלות

שאלה 1 · התפלגות נורמלית: גובה שחקני כדורסל

א	178 ס"מ
ב	8 ס"מ
ג	190 ס"מ
ד	0.62

שאלה 2 · תכנון ליניארי: בית חרושת לסיבים

א	$y \geq 0$, $x \geq 0$, $5x + 15y \leq 45$, $8x + 6y \leq 45$
ב	4.5 טונות של סיב א' ו-1.5 טונות של סיב ב' (רווח של 97.5 אלף שקל)

שאלה 3 · גאומטריה אנליטית: גובה במשולש ושטח

א	$y = -\frac{1}{2}x + 5$
ב	$D(2, 4)$
ג	$2\sqrt{5} \approx 4.47$

שאלה 4 · נפחי אריזות: תיבה, גליל, כדור ופירמידה

א(1)	תיבה: 960 סמ"ק; גליל: $288\pi \approx 904.8$ סמ"ק
א(2)	בתיבה
ב	$r = \sqrt[3]{\frac{720}{\pi}} \approx 6.12$ ס"מ
ג	$h = 4.8\pi \approx 15.08$ ס"מ

שאלה 5 · מגדלי עזריאלי: מעטפת, שטח קומות ושינוי ממדים

א $21,972 \approx 6993.8\pi$ מ"ר

ב(1) $1406.86 \approx 57^2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{4}$ מ"ר

ב(2) $64,715.5 \approx$ מ"ר

ג פי $1.027 \approx \frac{38}{37}$

שאלה 6 · מבני דירות מקוביות: תרשים מספרי ומבטים

א מבנה ראשון: תרשים מספרי

2	3	1
1	1	2
0	1	2

; מבט מלפנים - עמודות בגבהים 2, 3, 2 (משמאל לימין); מבט מימין - 2, 2, 3 (משמאל לימין); מבט מלמעלה - כל המשבצות מלאות חוץ מהמשבצת הקדמית השמאלית. מבנה שני: תרשים מספרי

2	2	3
2	1	2
3	0	1

; מבט מלפנים - עמודות בגבהים 3, 2, 3 (משמאל לימין); מבט מימין - 3, 2, 3 (משמאל לימין); מבט מלמעלה - כל המשבצות מלאות חוץ מהמשבצת הקדמית האמצעית

ב(1) 16

ב(2) למשל

2	2	3
1	1	2
3	0	1

(הורדת קובייה מהעמודה האמצעית השמאלית); יש גם תשובות נכונות אחרות

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