מתכונת במתמטיקה - שאלון 372

מתכונת 9 ברמת בגרות

3 יח"ל · שאלון 035372 · 6 שאלות

GuyAI
מבית GOOL

שאלה 1 · מרובע במערכת צירים: ישרים מאונכים ושטח משולש

א	$A(4,0)$, $D(0,6)$
ב	$y=\frac{2}{3}x-\frac{8}{3}$
ג	$B(16,8)$
ד(1)	$y=-\frac{2}{5}x+8$
ד(2)	$F(10,4)$
ה	32

שאלה 2 · תכנון ליניארי: אגרטלים וקערות בסטודיו

א(1)	$800x+200y\le 4800$, $20x+30y\le 420$, $x\ge 0$, $y\ge 0$
א(2)	מרובע שקדקודיו $(0,0)$, $(6,0)$, $(3,12)$, $(0,14)$
ב	$P=50x+20y$ (מחפשים מקסימום)
ג	390 שקלים (3 אגרטלים ו-12 קערות)

שאלה 3 · משולש ישר זווית ושווה שוקיים במערכת צירים

א	$A(8,0)$, $B(0,4)$
ב	$y=2x+4$
ג(1)	$D(4,12)$
ג(2)	$AB=BD=\sqrt{80}$
ד	$E(0,14)$
ה	10

שאלה 4 · סבונים בצורת תיבה ופירמידה: נפח ומארזים

א	120 סמ"ק
ב	90 סמ"ק
ג(1)	4 מארזים
ג(2)	60 סמ"ק
ד	6 ס"מ

שאלה 5 · ראייה מרחבית: מבנה קוביות, מבטים והוספת קוביות

א

3	4	2	2
1	0	0	2
2	1	0	1
1	0	1	0

(השורה העליונה בתרשים היא השורה האחורית של המבנה, הרחוקה מן הצופה; השורה התחתונה היא השורה הקדמית.)

ב I - מבט מלמעלה; II - מבט מימין; III - לא מתאר שום מבט; IV - מבט מלפנים

ג במבט משמאל גובהי העמודות, משמאל לימין, הם 4, 2, 2, 1 (השורה האחורית של המבנה משמאל, הקדמית מימין)

ד לדוגמה:

3	4	2	2
3	0	0	2
2	1	0	1
1	0	1	2

(יש הרבה אפשרויות: חייבים להוסיף משבצת תפוסה בשורה הקדמית בטור הרביעי, ובכל טור לא לעבור את הגובה המרבי של המבט מלפנים: 3, 4, 2, 2)

שאלה 6 · גופים במרחב: מייבש כביסה ותוף בצורת גליל

א	21,250 סמ"ר
ב	$37180\pi \approx 116{,}804.4$ סמ"ק
ג	8 ק"ג
ד	7 ק"ג (נפח התוף כ- $91{,}404.6$ סמ"ק)

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