

מתכונת במתמטיקה - שאלון 371

מתכונת 4 מעל רמת בגרות

3 יח"ל · שאלון 035371 · 6 שאלות

שאלה 1 · גדילה ודעיכה: דגים בשתי בריכות

א	גרף 1 - בריכה א'; גרף 2 - בריכה ב'
ב(1)	כעבור 4 שבועות
ב(2)	1,296 דגים בכל בריכה
ג	ב-25% מדי שבוע
ד(1)	כעבור 7 שבועות
ד(2)	כ-547 דגים

שאלה 2 · הסתברות: מספר אסימונים לא ידוע ושליפה בלי החזרה

א	20 אסימונים
ב	$\frac{25}{72} \approx 0.347$
ג	$\frac{10}{59} \approx 0.169$
ד	$\frac{26}{59} \approx 0.441$

שאלה 3 · משולשים דומים: חלון משולש עם מסגרת

א	$\angle BAC = \angle EDF$ (נתון), וזוויות הבסיס בכל משולש שווה שוקיים הן $\frac{180^\circ - \text{זווית הראש}}{2}$, ולכן גם $\angle B = \angle E$; לפי ז.ז. המשולשים דומים.
ב(1)	$AK = 60$ ס"מ
ב(2)	1500 סמ"ר
ג(1)	$\frac{5}{3}$ (כלומר 5 : 3)
ג(2)	540 סמ"ר
ד	960 סמ"ר

שאלה 4 · בניין ואנטנה: שתי זוויות ראייה מאותה נקודהא $AB \approx 32.73$ מטריםב $BC \approx 20.45$ מטריםג $AD \approx 43.37$ מטרים

ד כ-16.3 מטרים

שאלה 5 · סטטיסטיקה: דיאגרמת עיגול, ממוצע וחציון בבית קפה

א 20%

ב תה: 45, מיץ: 105, קפה: 90, שייק: 60

ג(1) 12.3 שקלים

ג(2) 11 שקלים

ד קטן: מחיר שייק בהנחה הוא 10 שקלים, פחות מהממוצע 12.3

שאלה 6 · המודל הליניארי: תשלום לא ידוע ונקודת השוויון

א 750 שקלים

ב א': $7,200 + 450x$; ב': $2,700 + 750x$ ג כשמספר השחקנים ששילמו קטן מ-15 ($0 \leq x < 15$)ד $n = 18$ או $n = 19$ כל הבגרויות במתמטיקה עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/bagrut/math