בגרות במתמטיקה - שאלון 372

מבחן לדוגמה 3 של משרד החינוך

3 יח"ל · שאלון 035372 · 6 שאלות

GuyAI
מבית GOOL

שאלה 1 · התפלגות נורמלית: ממוצע מאחוז, הסתברות, מספר תלמידים וציון סף

א	$\bar{x} = 72$
ב	0.02
ג	כ- $76{,}588$ תלמידים
ד	88

שאלה 2 · ציון תקן: השוואה בין שתי בחינות וציון שקול

א	אלמוג (ציון התקן שלו 0.6 , של רן 0.5)
ב	77

שאלה 3 · תכנון ליניארי: חבילות שי של חטיפים ושוקולד

א	$x + y \le 16$, $60x + 100y \ge 1200$ (כלומר $3x + 5y \ge 60$), $300x + 100y \ge 2400$ (כלומר $3x + y \ge 24$), $x \ge 0$, $y \ge 0$
ב	$A(4, 12)$, $B(5, 9)$, $C(10, 6)$
ג	$P = 3x + 4y$ (מחפשים מינימום)
ד	5 שקיות חטיפים ו-9 חפיסות שוקולד (מחיר 51 ₪)

שאלה 4 · גאומטריה אנליטית: תיכון שמאונך לצלע, שטח ויחס שטחים

א(1)	$B(4, 0)$
א(2)	$C(14, 0)$
ב	$y = -\frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$
ג	$m_{BD} \cdot m_{AC} = -\frac{1}{3} \cdot 3 = -1$, ולכן $BD \perp AC$
ד	30
ה	פי 2

שאלה 5 · נפח גליל: שתי צנצנות דבש וכדאיות

א	$160\pi \approx 502.65$ סמ"ק
ב	$80\pi \approx 251.33$ סמ"ק
ג	$2:1$
ד	הצנצנת הנמוכה חסכונית יותר

שאלה 6 · מבני קוביות: התאמה בין תרשים מבטים למבנים

א(1) מבנה 2 בלבד

א(2) מבנה 1: במבט מלפנים העמודה האמצעית בגובה 2 (ולא 1), ובמבט מימין השורה הקדמית בגובה 2 (ולא 1). מבנה 3: במבט מימין השורה האחורית בגובה 1 (ולא 2).

ב כן. לדוגמה:

ימין	אמצע	שמאל
2		2
2	1	3
1	1	1

(יש עוד מבנים כאלה; כל מבנה שבו העמודה השמאלית בשורה האמצעית בגובה 3, כל שאר העמודות בשורה הקדמית ובעמודה האמצעית בגובה 1, ובשורה האחורית ובעמודה הימנית יש לפחות עמודה אחת בגובה 2 - מתאים.)

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