

פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ תשע"א, 2011 מועד ב'
שאלון: 035804 - תוכנית הניסוי
מוגש על-ידי: חיים שוקרון, מושיקו ברנר, רועי גבע, גל נווה,
ניבה ברימבויס, אריק דז'לדטי ויואל גבע
מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של "יואל גבע"

1. א. 20 שקלים.

ב. 40 גופיות.

2. א. טרפז שווה שוקיים.

ב. $O(0,0)$, $C(a,a)$, $B(a,a-5)$, $A(5,0)$.

ג. (1) $\frac{a^2 - 10a + 25}{2}$.

(2) $\frac{10a - 25}{2}$.

(3) $a = 7$.

3. א. (1) $\frac{1}{3}$.

(2) לא. המאורעות תלויים.

ב. $\frac{2}{9}$.

ג. $\frac{2}{27}$.

ד. $\frac{1}{9}$.

4. א. הוכחה.

ב. הוכחה.

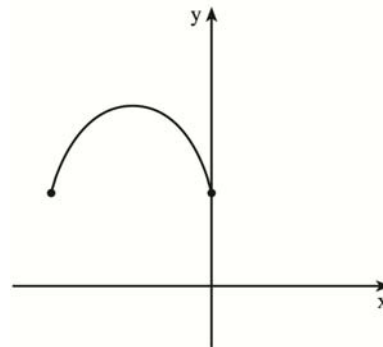
ג. הוכחה.

5. א. הוכחה.
 ב. הוכחה.
 ג. 25.84° , 64.16° , 90° .

6. א. $\frac{\sin \alpha}{\sin \frac{3\alpha}{4} \cdot \sin 2\alpha}$.
 ב. הוכחה.

7. א. $X_A = \frac{\pi}{b}$.
 ב. $b = 1.5$.

8. א. $-2 \leq x \leq 0$.
 ב. $\min(0, 3.414)$, $\min(-2, 3.414)$, $\max(-1, 4)$.
 ג.



ד. $y = 3.414$.
 ה. $3.414 \leq k < 4$.

9. א. $y = a$, $x = 2$, $x \neq 2$.
 ב. $y = \frac{1}{4}x + \frac{1}{4} + a$, $\frac{1}{4} + a$ (1).
 יח"ר. $\frac{1}{24}$ (2).