

**פתרון הבחינה במתמטיקה קיץ 2010 , מועד ב'**  
**שאלונים : 035005 , 305**  
**מוגש על-ידי : אריק דז'לדטי, רועי גבע, חבר שולברג,**  
**אלון עמיר, ניבה ברימבויס, מושיקו ברנר, חיים שוקרון**  
**ויואל גבע**  
**מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע**

### שאלון ה'

1. א.  $y = \frac{9-3a^2}{a-3}$  ,  $x = \frac{3-a}{3+a}$  (1)

ב.  $a = 3$  (2)

ג.  $a = -3$  (3)

ד.  $a = -2$

2. א. הוכחה.

ב.  $n = 10$

ג. 3870

3. א. הוכחה.

ב. הוכחה.

ג.  $2\sqrt{3}$  ס"מ.

4. א. (1) הוכחה. (2) הוכחה.

ב. (1)  $\frac{3}{2}$  . (2)  $\frac{3}{2}$  .

5. א. (1)  $\frac{1}{2}$  . (2)  $\frac{2}{3}$  .

ב.  $\frac{1}{2}$  .

ג. כן. המאורעות הם בלתי תלויים מאחר ועל פי ניסוח השאלה כל מאורע שייך להוצאה אחרת.

6. א. הטענה הנכונה היא זו של ההנהלה.

חישובי התלמיד :

$$P(\text{נכשלים בבחינות/מתכוננים}) = \frac{2}{3} < P(\text{נכשלים בבחינות/לא מתכוננים}) = \frac{1}{3}$$

חישובי ההנהלה :

$$P(\text{מתכוננים/נכשלים בבחינות}) = \frac{4}{95} > P(\text{לא מתכוננים/נכשלים בבחינות}) = \frac{2}{5}$$

חישובי ההנהלה הם אלה שתואמים את הכותרת בעיתון.

ב. 546 תלמידים.