

**פתרון הבחינה במתמטיקה, חורף תשע"ד, 2014**  
**שאלונים: 317, 035807**  
**מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, חבר שולברג, אלון עמיר,**  
**עפרה קסלר, ארד טלמון, שי חכימי, רועי גבע ויואל גבע**  
**מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של "יואל גבע"**

1. א. (1) הוכחה. (2)  $m = \frac{2}{3}$ .

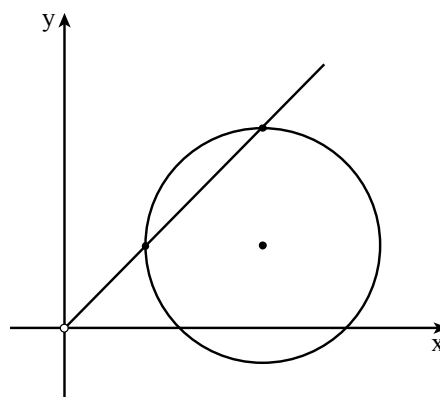
ב. (1)  $a = -1$ . (2)  $y = \frac{2}{3}x + 1\frac{1}{3}$ .

2. א. לא ייתכן.

ב.  $2\sqrt{6}$ .

ג.  $70.53^\circ$ .

3. א.



ב.  $\arg(z_2 \cdot z_1) = 90^\circ$ .

הצעה לפתרון בחינת הבגרות במתמטיקה חורף 2014



4. א. (1)  $x \geq 0$ .

(2) עלייה:  $x > 1$ ; ירידה:  $0 < x < 1$ .

ב. (1; 2e) מינימום.

ג.  $a = 1 + \ln 3$ .

5. א. 21 חודשים.

ב. (1)  $x \neq 0$ .

(2) הפונקציה  $f(x)$  היא זוגית.

(3) משוואת המשיק היא  $y = -\frac{1}{e}$ .