

# פתרון הבחינה

## במתמטיקה

קיץ תשע"ז 2017, מועד ב, שאלונים: 315, 35805

מוגש ע"י צוות המורים של "יואל גבע"

להלן פתרונות סופיים.  
 הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

1. א. 41 שבועות. ב. 6 שבועות. ג. 384 ק"מ.

2. א.  $(1) 63.61^\circ$ .

ב.  $(2) 8.062$  ס"מ  $= \sqrt{65}$  ס"מ.

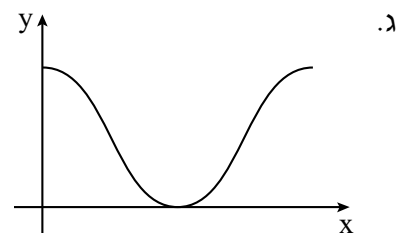
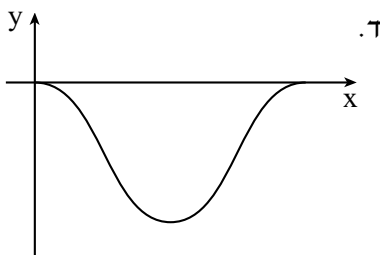
ג.  $(1) 5.657$  ס"מ  $= 4\sqrt{2}$  ס"מ.

ד.  $(2) 2.828$  ס"מ  $= 2\sqrt{2}$  ס"מ.

ה.  $(3) 70.667^\circ$ .

3. א.  $(\frac{\pi}{3}; 0)$ ,  $(0; 2)$ .

ב.  $(\frac{2\pi}{3}; 2)$  מקסימום,  $(\frac{\pi}{3}; 0)$  מינימום,  $(0; 2)$  מקסימום.



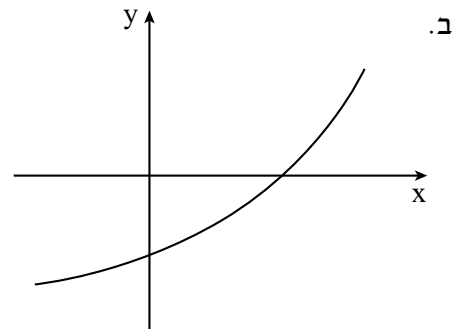
ה.  $\frac{2}{3}\pi$ .

4. א.  $g(x) = e^{x^2-x+1}(2x-1)$  (1)

(2) כל  $x$ .

(3)  $(\frac{1}{2}; 0)$ ;  $(0; -e)$ .

(4) הוכחה.



ג. 0.601.

5. א.  $a = 2$ .

ב. (1)  $x > 0$ ,  $x \neq e^2$ .

(2)  $x = e^2$ .

(3) מינימום.  $(e^3; 40.17)$ .

(4) עלייה:  $x > e^3$ ; ירידה:  $e^2 < x < e^3$  או  $0 < x < e^2$ .

(5) אין.

ג. גרף III.