

**פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ 2010, מועד ב'**  
**שאלונים: 035806**  
**מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, אלון עמיר, חבר שולברג, רועי גבע,**  
**עופרה קסלר ויואל גבע**  
**מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע**

**5 יחידות לימוד – שאלון ראשון**

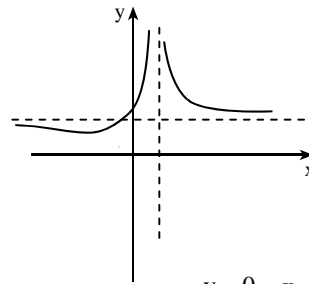
1. א. 10 קמ"ש.  
ב. 50 ק"מ.
2. א. (1) הוכחה.  
ב. (1)  $a_1 + (97 + m)d$   
(2)  $a_1 = 22, d = 2$
3. א. (1)  $\frac{5}{72}$  . (2)  $\frac{2}{9}$   
ב. (1)  $\frac{7}{48}$  . (2)  $\frac{16}{21}$   
ג.  $1 - \left(\frac{2}{3}\right)^n$
4. א. הוכחה.  
ב. הוכחה.  
ג. הוכחה.
5. א. (1) הוכחה.  
(2) הוכחה.  
ב. R.
6. א. הוכחה.  
ב.  $106.1^\circ$ .

7. א.  $y=1, x=3$  (1)

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

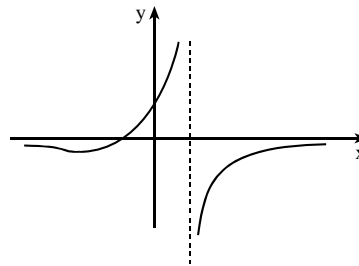
(3) עלייה:  $-3.5 < x < 3$ ; ירידה:  $x > 3$  או  $x < -3.5$

(4)



ב.  $y=0, x=3$  (1)

(2)

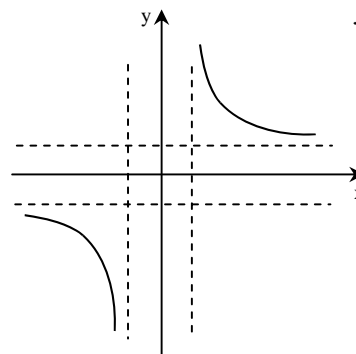


8.  $a = \frac{\pi}{4}$

9. א.  $x < -\sqrt{15}$  או  $x > \sqrt{15}$

ב.  $y = -1, y = 1, x = -\sqrt{15}, x = \sqrt{15}$

ג.



ד.  $k = \frac{3}{8}$