









פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ תשע"ב, 2012 מועד ב'  
שאלונים: 316, 035806  
מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, אלון עמיר, חבר שולברג,  
רועי גבע, עפרה קסלר ויואל גבע  
מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע

1. 
  - א. היחס הוא 4.
  - ב. מהירות רוכב האופנוע גדולה מ-72 קמ"ש וקטנה או שווה ל-120 קמ"ש.
  - מהירות רוכב האופניים גדולה מ-18 קמ"ש וקטנה או שווה ל-30 קמ"ש.
2. 
  - א. הוכחה.
  - ב. (1)  $2^{30}$  . (2)  $2^{42}$ .
3. 
  - א.  $\frac{3}{4}$  . ב.  $\frac{45}{136}$ .
4. 
  - א. הוכחה. ב. (1) הוכחה. (2) הוכחה.
5. 
  - א. לא.
  - ב. הוכחה.
  - ג. 3 ס"מ.
  - ד.  $26.57^\circ$  ,  $90^\circ$  ,  $63.43^\circ$ .
6. 
  - א.  $23.41^\circ$  . ב. 2.063b.

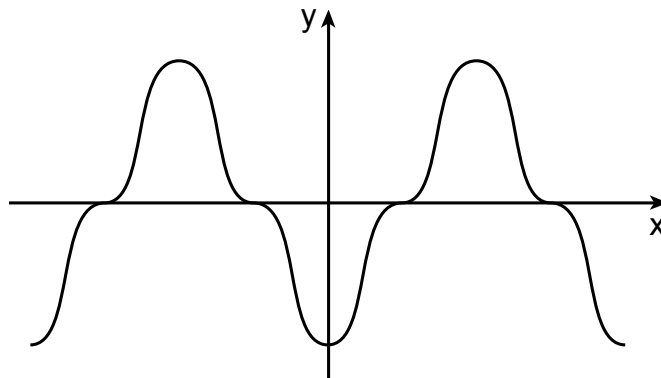


7. א. (1)  $(0; -1)$ ,  $(\frac{\pi}{6}; 0)$ ,  $(\frac{\pi}{2}; 0)$ .

(2) מינימום  $(0; -1)$ , מקסימום  $(\frac{\pi}{3}; 1)$ , מינימום  $(\frac{2\pi}{3}; -1)$ .

ב. (1) הוכחה.

(2)



ג.  $y = 0$ ,  $y = -1$ ,  $y = 1$ .



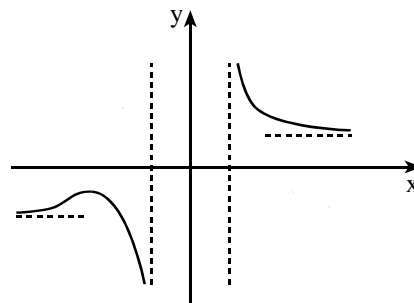
8. א. (1)  $x < -3$  או  $x > 3$ .

(2) אין.

(3)  $y = -1$ ,  $y = 1$ ,  $x = -3$ ,  $x = 3$

(4) עלייה:  $x < -9$ , ירידה:  $x > 3$  או  $-9 < x < -3$ .

ב.

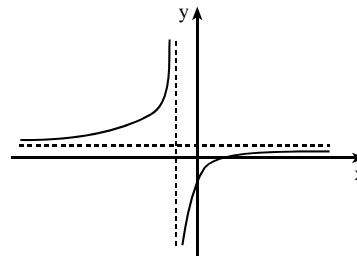


ג. הסימן הוא שלילי.



9. א.  $x < -1$  :  $\cup$  ,  $x > -1$  :  $\cap$

ב.



ג. (1)  $d = a$  ,  $c = a$  ,  $b = -a$

(2) 1.