



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. 2^{30} (1) . 2^{42} (2).
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° , 90° , 63.43° .
6. א. 23.41° . ב. 2.063b .

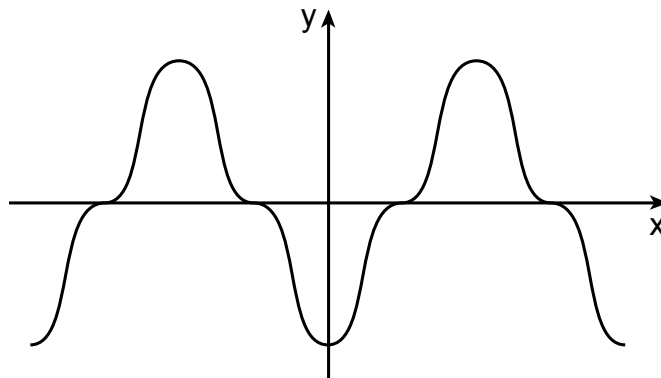


7. א. (1) $(0; -1)$, $(\frac{\pi}{6}; 0)$, $(\frac{\pi}{2}; 0)$.

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

ב. (1) הוכחה.

(2)



ג. $y = 0$, $y = -1$, $y = 1$.

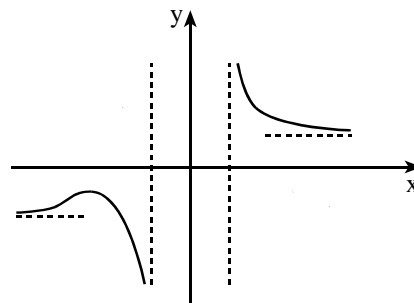
8. א. (1) $x < -3$ או $x > 3$.

(2) אין.

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

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

ב.

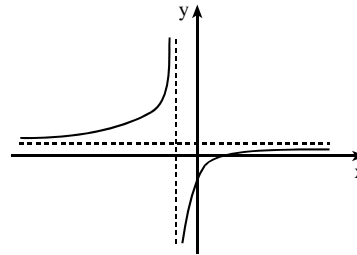


ג. הסימן הוא שלילי.



9. א. $x < -1$: \cup , $x > -1$: \cap

ב.



ג. $d = a$, $c = a$, $b = -a$ (1)

(2) 1.