

פתרון הבחינה

במתמטיקה

קיץ תשע"ז, 2017, שאלון: 35581 עפ"י תכנית הרפורמה ללמידה משמעותית.

שאלון ראשון מ-5 יח"ל.

מוגש ע"י צוות המורים של "יואל גבע"

להלן פתרונות סופיים.
הסברים מפורטים יעלו בהמשך.

1. א. 40 ק"מ.
 ב. במקטע השני בשעה 10:30.

2. א. (1) $b_1 = 2$, $q_b = 2$.
 ב. $c_1 = \frac{1}{2}$, $q_c = \frac{1}{2}$ (2)
 ב. הוכחה.
 ג. $n \geq 4$.

3. א. $p = \frac{1}{5}$.
 ב. $\frac{16}{103} = 0.15534$.
 ג. $\frac{128}{3125} = 0.04096$.

4. א. הוכחה.
 ב. הוכחה.
 ג. הוכחה.

5. א. הוכחה.

ב. $\angle ACE = 17.66^\circ$.

ג. $OE = \frac{R\sqrt{1+\pi^2}}{2} = 1.648R$.

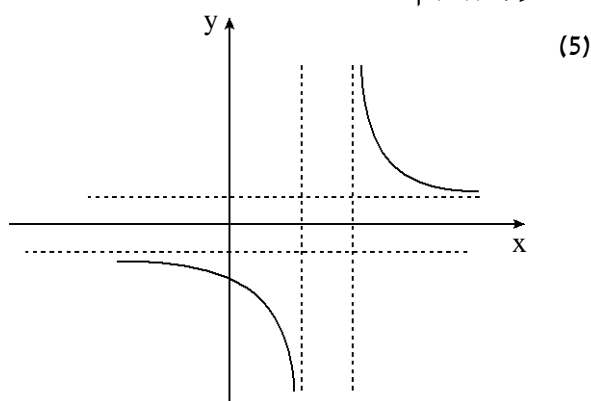
6. א. (1) $x < 4$ או $x > 6$.

(2) $(0; -1.02)$.

(3) $y = -1, y = 1, x = 6, x = 4$.

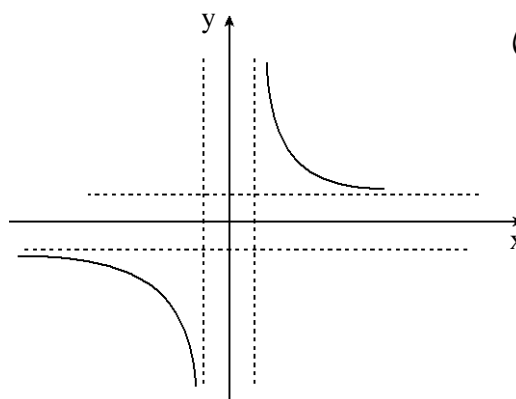
(4) ירידה: $x > 6$ או $x < 4$.

עלייה: אף x .



ב. (1) הוכחה.

(2)



ג. הוכחה.

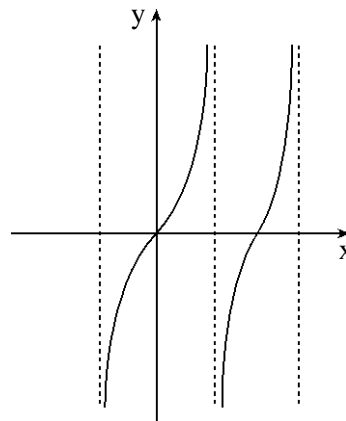
7. א. $x \neq \frac{\pi}{2} + \pi k$ (1)

(2) $(\pi k; 0)$

(3) $x = \frac{\pi}{2} + \pi k$

(4) $f(x)$ עולה לכל x בתחום ההגדרה שלה.

ב.



ג. $a = \frac{\pi}{4}$

8. א. $c=8, t=2$

ב. $x=1+\sqrt{3}$ או $x=1-\sqrt{3}$