

פתרון הבחינה במתמטיקה, חורף תשע"ב, 2012

שאלונים: 035807

מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, אלון עמיר, חבר שולברג, אמיר דוד

רועי גבע, עופרה קסלר, ניר גנוסר, ברק ברבי ויואל גבע

מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע

1. א. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$

ב. 16.

ג. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16k^2} = 1$ (1) . $k = \frac{5}{4}$ (2)

2. א. $(-2, 0, -8)$

ב. נקודה D

ג. $(-2, 0, -8) + R(1, 0, 2)$ (1)

(2) מתלכדים.

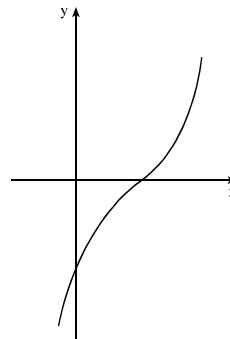
3. א. $120^\circ, 30^\circ, 30^\circ$ (1) . $1, 1, \sqrt{3}$ (2)

ב. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (1) . לא (2)

4. א. $(1; \frac{1}{2}; 0)$, $(0; -1\frac{1}{2}e^2)$ (1)

(2) עלייה: כל x ; ירידה: אין.

(3)

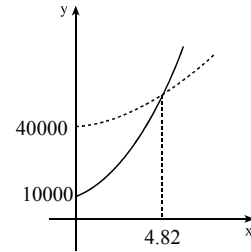


ב. $g(x) = \frac{1}{2}e^{x^2-3x+2} + 1$

5. א. $f(x) = 10000 \cdot 1.5^x$, $g(x) = 40000 \cdot 1.125^x$.

ב. כעבור יותר מ-4.82 שנים.

ג.



ד. כעבור 0.52 שנים.