

- בגרות ב: מתמטיקה
- מספר יחידות הבגרות: 4 יח"ל
- שם הפרק בבחינה: שאלון ראשון (סימול 035804, 314) שאלה 6 מתוך 8
- כותב פתרון הבחינה: אמנון הרפז שירי דוברין, איתן אביטל, ויקטוריה קורוגוצקי, מליה מילוא, ערן שחר, צביקה מלכיאלי.
- מועד הבחינה: 22/5/17
- שעת הבחינה : 15:30

© אילנה

$$f(x) = \frac{2x^2 + 4}{x^2 - a} \quad (a > 0)$$

$$x^2 - a = 0 \quad (1)'$$

$$x^2 = a$$

$$x \neq \pm \sqrt{a}$$

$$\left(0, -\frac{4}{a}\right)$$

(2)' לקי חיצוני עם ציר y : $x=0$

$$0 = \frac{2x^2 + 4}{x^2 - a}$$

לקי חיצוני עם ציר x : $y=0$

אין לקי חיצוני עם ציר x

$$0 = 2x^2 + 4$$

אין פתרון

(3)' המסלול המלא הוא שניגד לאורך

$$\boxed{y = \frac{2}{1} = 2}$$

(החלק המקומי של המסלול המלא)

(4) נקודת x=1 למטה של אולם 8-0 :

$$1^2 - a = 0$$

$$\boxed{1 = a}$$

$$f(x) = \frac{2x^2 + 4}{x^2 - 1}$$

(1)²

$X = \pm 1$: כן. יש 2 אסימטות אנכיות

($X \neq \pm 1$) - אסימטות אופקיות

$$f'(x) = \frac{4x(x^2 - 1) - 2x(2x^2 + 4)}{(x^2 - 1)^2} = 0$$

(2)²

$$4x^3 - 4x - 4x^3 - 8x = 0$$

$$-12x = 0 \Rightarrow X = 0$$

$(0, -4)$ max

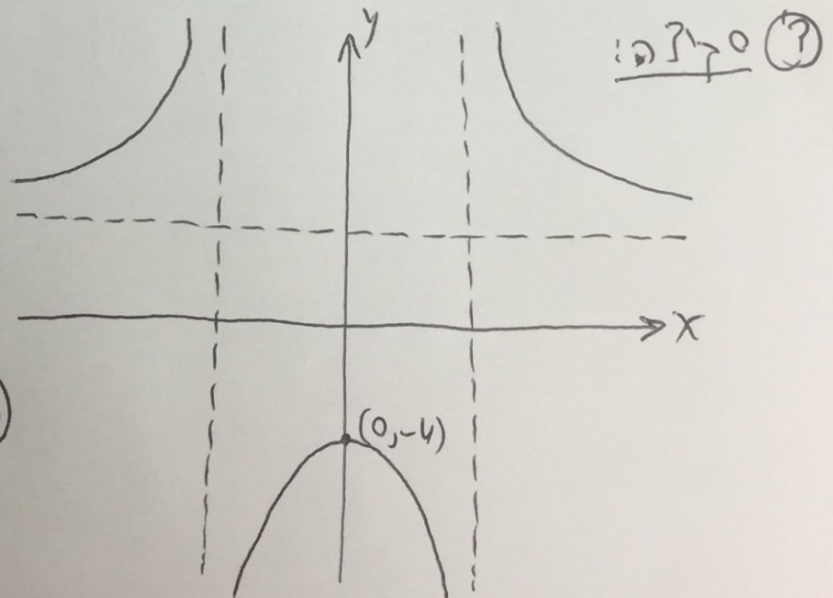
אחלק על x^2 (3)²

$X < 0$ ($X \neq -1$)

אחלק על x

$X > 0$ ($X \neq 1$)

X	-1	0	1
y'	+	+	-
y	↗	↗	↘



$-4 < k \leq 2$

(ה')