

1
704)

② $x^2 + 8 \neq 0$ החלק
המכונה:
 $x \neq 0$

$$y' = \frac{(2x+8)(x^2+8) - 2x(x^2+8x)}{(x^2+8)^2}$$

$$0 = \frac{2x^3 + 16x + 8x^2 + 64 - 2x^3 - 16x^2}{(x^2+8)^2}$$

$$0 = -8x^2 + 16x + 64 \quad | :(-8)$$

$$0 = x^2 - 2x + 8$$

$x=4 \rightarrow (4, 2) \text{ max}$
 $x=-2 \rightarrow (-2, -1) \text{ min}$

מאונקל (עם נה הקיבוץ):

$$-2 < x < 4$$

מגבלות:
 $x < -2$
 $x > 4$

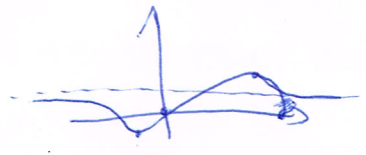
חינוק עם הקיבוץ: $y(0) = 0 \rightarrow (0, 0)$

$$0 = \frac{x^2 + 8x}{x^2 + 8} \rightarrow 0 = x^2 + 8x = x(x+8)$$

$x=0 \rightarrow (0, 0)$
 $x=-8 \rightarrow (-8, 0)$

אסימפטוטה:

אסימפטוטה אנכית (ציר ה-y) והאנכית (עליו) $y=1$
 אין תחום הגדרה נוסף, אין אסימפטוטה אחרת.



③ אם (עבור ו-ר) התחילת לבדוק ה- x

הטווח, אך הפוך, בנה אותו עבור $k=2, -1, 1$
 (אילו ה- y של זה הקיבוץ, אסימפטוטה).

בין $z > k > -1$ הטווח יתקף (עליו) $(k \neq 1)$
 עבור $z > 2, k > -1$, הטווח יתקף אם הפוך.