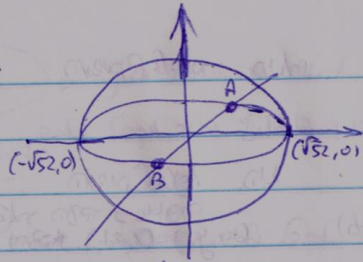


3.62  
 א8



$a^2 = 52$  אורך המוקד הארוך

$\frac{x^2}{52} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  (אנחנו) המשוואה הכללית

ממשלה הכללית  $y = \frac{3}{2}x$  (אנחנו)

$\frac{x^2}{52} + \frac{9x^2}{4b^2} = 1$

$x^2 \left( \frac{1}{52} + \frac{9}{4b^2} \right) = 1$

$x = \pm \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{52} + \frac{9}{4b^2}}}$

$x = \pm \sqrt{\frac{52b^2}{4b^2 + 117}}$

הנקודה B -> A

$\left( \pm \sqrt{\frac{52b^2}{4b^2 + 117}}, \pm \frac{3}{2} \sqrt{\frac{52b^2}{4b^2 + 117}} \right)$

האורך של הקטע AB הוא  $\sqrt{52}$  וזהו המוקד הארוך

$\sqrt{52} = \sqrt{\left( \sqrt{\frac{52b^2}{4b^2 + 117}} \right)^2 + \left( \frac{3}{2} \sqrt{\frac{52b^2}{4b^2 + 117}} \right)^2}$

$52 = 4 \cdot \frac{52b^2}{4b^2 + 117} + 9 \cdot \frac{52b^2}{4b^2 + 117} = 13 \cdot \frac{52b^2}{b^2 + 117}$

$b^2 + 117 = 13b^2$

$b^2 = \frac{117}{12} = \frac{39}{4}$

$\frac{x^2}{52} + \frac{4y^2}{39} = 1$  : המשוואה הכללית