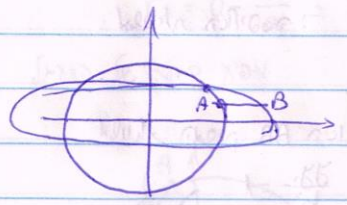
3.60
שבוע 8



נמצא $A(0,\sqrt{b^2-t^2})$

נקודה B היא כמו A, לכן השאלה היא מציאת x של נקודה B

המשוואה המצמצמת את ה-x של נקודה B

$$b^2x^2+a^2(b^2-t^2)=a^2b^2 \rightarrow x^2=\frac{a^2t^2+a^2b^2-a^2b^2}{b^2}=\frac{a^2t^2}{b^2} \rightarrow x=\frac{at}{b}$$

$B\left(\frac{at}{b},\sqrt{b^2-t^2}\right)$.

משוואת המשיק בנקודה A:

$$ty+\sqrt{b^2-t^2}\,y=b^2$$

" " בנקודה B:

$$\frac{at}{ba^2}x+\frac{\sqrt{b^2-t^2}}{b^2}y=1$$

המשיק עם הצירות של המשיק במעגל

$\left(\frac{b^2}{t},0\right)$ $\left(\frac{b^2}{\sqrt{b^2-t^2}},0\right)$

" " " " $\left(0,\frac{ba^2}{t}\right)$ $\left(0,\frac{b^2}{\sqrt{b^2-t^2}}\right)$

הנקודה זה תלוי המשיק על ציר ה-y.