

3.5  
6

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

היחסים המובנים, המובנים

$$\begin{cases} \frac{81}{a^2} + \frac{64}{b^2} = 1 & / \cdot 9 \\ \frac{144}{a^2} + \frac{36}{b^2} = 1 & / \cdot 16 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \frac{729}{a^2} + \frac{576}{b^2} = 9 \\ \frac{2304}{a^2} + \frac{576}{b^2} = 16 \end{cases} \rightarrow \frac{1575}{a^2} = 7$$

$$\frac{x^2}{225} + \frac{y^2}{100} = 1 \quad \text{! היחסים המובנים} \leftarrow b^2 = 100 \leftarrow a^2 = 225$$

3.5  
6

היחסים המובנים

$$S_{ABCD} = S_{BCD} + S_{ABD}$$

$$= \frac{30 \cdot 6}{2} + 90 = 180$$

$$S_{ABD} = \frac{BD \cdot h}{2}, \quad BD = \sqrt{23^2 + 6^2} = \sqrt{765}$$

$$= \frac{60\sqrt{765}}{2\sqrt{765}} = 90 \quad h = \frac{|14 \cdot \frac{2}{9} + 8 - \frac{10}{3}|}{\sqrt{1 + \frac{4}{81}}} = \frac{60}{\sqrt{85}} \quad \text{: } h \text{ לוק } BD \text{ - } N \text{ א } D \text{ מן } A$$

$$y_{BD} = \frac{6}{27}(x+15) = \frac{2}{9}x + \frac{10}{3}$$