

Zadatak 45. Odredi skup točaka ravnine koje su jednako udaljene od pravca $y + 2 = 0$ i od točke $T(2, 2)$.

Rješenje. Krivulja je parabola čiji je fokus točka $T(2, 2)$, a ravnalica pravac $y = -2$:

$$\text{tjeme} \dots T' \left(2, \frac{-2+2}{2} \right) \implies T'(2, 0)$$

$$\frac{p}{2} = y_T - y_{T'} = 2 - 0 = 2 \implies p = 4$$

$$P \dots (x - x_{T'})^2 = 2p(y - y_{T'})$$

$$(x - 2)^2 = 8(y - 0)$$

$$(x - 2)^2 = 8y$$

$$y = \frac{1}{8}(x - 2)^2$$