

Zadatak 25. Na paraboli $y^2 = 8x$ odredi točku T čija je udaljenost od žarišta jednaka dvostrukoj udaljenosti tjemena od žarišta te parabole.

Rješenje.

$$y^2 = 8x \implies p = 4$$

$$d(T, F) = d(T, r) = p$$

$$x_T + \frac{p}{2} = p$$

$$x_T + 2 = 4 \implies x_T = 2$$

$$\{T\} \in H \implies y_T^2 = 8x_T$$

$$y_T^2 = 16$$

$$y_T = \pm 4 \implies T_{1,2}(2, \pm 4)$$