

**Zadatak 16.** Na paraboli  $y^2 = 16x$  odredi točku udaljenu od žarišta za 13.

*Rješenje.*

$$T(x_T, y_T)$$

$$y^2 = 16x \implies p = 8, \quad F(4, 0)$$

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

$$13 = x_T + \frac{p}{2}$$

$$13 = x_T + 4 \implies x_T = 9$$

$$y_T^2 = 2 \cdot 8 \cdot 9 = 144 \implies y_T = \pm 12$$

$$\implies T(9, \pm 12)$$