

**Zadatak 27.** U kojem je položaju žarište parabole  $y^2 = 16x$  prema kružnici  $x^2 + y^2 = 6x$ ?

*Rješenje.*

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

$$k \dots x^2 + y^2 = 6x$$

$$x^2 - 6x + y^2 = 0$$

$$(x - 3)^2 - 9 + y^2 = 0$$

$$(x - 3)^2 + y^2 = 9$$

Uvrstimo  $F$  u jednadžbu kružnice:

$$(4 - 3)^2 + 0^2 = 1 < 9 \implies F \text{ leži unutar kružnice}$$