

**Zadatak 42.** Kako glasi jednadžba kružnice koja prolazi točkom  $T(4, -1)$ , a koncentrična je kružnici  $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 111 = 0$ ?

**Rješenje.**  $-4 = -2p \implies p = 2$   
 $6 = -2q \implies q = -3$   
 $S(2, 3)$

$$\begin{aligned}(x - 2)^2 + (y + 3)^2 &= r^2 \\ (4 - 2)^2 + (-1 + 3)^2 &= r^2 \\ 4 + 4 &= r^2 \\ r^2 &= 8 \\ (x - 2)^2 + (y + 3)^2 &= 8\end{aligned}$$