

Zadatak 43. Odredi jednađbu kružnice koja je koncentrična kružnici $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 1 = 0$ i koja dira pravac $3x - 4y + 2 = 0$.

Rješenje.

$$\begin{aligned} -4 &= -2p \implies p = 2 \\ 6 &= -2q \implies q = -3 \\ S(2, -3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d(S, p) &= r \\ \frac{|3 \cdot 2 - 4 \cdot (-3) + 2|}{\sqrt{9 + 16}} &= r \\ \frac{20}{5} &= r \\ r &= 4 \\ (x - 2)^2 + (y + 3)^2 &= 16 \end{aligned}$$