



Zadatak 10. Pravci $x + y + 4 = 0$ i $7x - y + 4 = 0$ tangente su kružnice kojoj je središte na pravcu $4x + 3y - 2 = 0$. Odredi jednadžbu kružnice.

Rješenje. Ako je $S(p, q)$ središte kružnice, tada iz

$$\frac{|p + q + 4|}{\sqrt{2}} = \frac{|7p - q + 4|}{5\sqrt{2}}$$

dobijemo simetrale dvaju kutova između tangenata: $p - 3q - 8 = 0$ i $3p + q + 6 = 0$ koje pravac $4x + 3y - 2 = 0$ sijeku u točkama $(2, -2)$ i $(-4, 6)$. Rješenja su dva: $(x - 2)^2 + (y + 2)^2 = 8$ i $(x + 4)^2 + (y - 6)^2 = 18$.