

Zadatak 34. Dva promjera kružnice leže na pravcima $x + y - 14 = 0$ i $2x - 3y + 12 = 0$. Kružnica prolazi ishodištem koordinatnog sustava. Kako glasi njezina jednadžba?

Rješenje. Presjek pravaca je središte kružnice.

$$x + y - 14 = 0 \implies x = 14 - y$$

$$2x - 3y + 12 = 0$$

$$\underline{28 - 2y - 3y + 12 = 0}$$

$$-5y + 40 = 0$$

$$y = 8$$

$$x = 6$$

$$S(6, 8)$$

$$r^2 = (0 - 6)^2 + (0 - 8)^2 = 36 + 64 = 100$$

$$(x - 6)^2 + (y - 8)^2 = 100.$$