Az első egyenletet a másodikból levonva

$$x^2 + 2xy + y^2 - 3(x + y) = 10.$$

Rendezve és $x + y = u$-t helyettesítve

$$u^2 - 3u - 10 = 0,$$

miből

$$ {}_1 = 5,\ u_2 = -2 \tag{1}$$

Az első egyenlet kétszereséből a másodikat levonva

$$x^2 - 2xy + y^2 + 6u = 31.$$

Legyen $x - y = v$ akkor

$$v^2 = 31 - 6u.$$

Eme egyenletbe u értékeit betéve

$$v_1^2 = 1,\ v_2^2 = 43$$

s így

$$v_1 = \pm 1,\ v_2 = \pm\sqrt{43}. \tag{2}$$

(1) és (2)-ből

$$x_1 = 3,\ x_2 = 2,\ x_3 = \frac{-2 + \sqrt{43}}{2},\ x_4 = \frac{-2 - \sqrt{43}}{2}$$
$$y_1 = 2,\ y_2 = 3,\ y_3 = \frac{-2 - \sqrt{43}}{2},\ y_4 = \frac{-2 + \sqrt{43}}{2}.$$

(Riesz Marczell, Győr.)

Megoldások száma: 51.