

Zadatak 25.

Iz točke $P(2, 5)$ povuci tangente na kružnicu $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 5 = 0$.

Rješenje.

Točka P leži na kružnici.

$$-2 = -2p \implies p = 1, \quad -6 = -2q \implies q = 3, \quad 5 = 1+9-r^2 \implies r^2 = 5$$

$$(x_1 - p)(x - p) + (y_1 - q)(y - q) = r^2$$

$$(2 - 1)(x - 1) + (5 - 3)(y - 3) = 5$$

$$x - 1 + 2y - 6 = 5$$

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

$$y = -\frac{1}{2}x + 6$$