

Zadatak 7. Pravac $y = -3x + 2$ je tangenta kružnice $x^2 + y^2 + 6x - 2y = 0$. Provjeri to i odredi diralište!

Rješenje. $6 = -2p \implies p = -3$, $-2 = -2q \implies q = 1$, $0 = 9 + 1 - r^2 \implies r^2 = 10$

$$r^2(1 + k^2) = (q - kp - l)^2$$

$$10(1 + 9) = (1 - 9 - 2)^2$$

$$100 = 100$$

$$x^2 + (-3x + 2)^2 + 6x - 2(-3x + 2) = 0$$

$$x^2 + 4 - 12x + 9x^2 + 6x + 6x - 4 = 0$$

$$10x^2 = 0$$

$$x = 0, \quad y = 2$$

$D(0, 2)$.