

Zadatak 39. Kružnica prolazi točkama $A(-2, 3)$ i $B(2, -1)$, a središte joj je na pravcu $2x + y - 4 = 0$. Kako glasi njezina jednadžba?

Rješenje. $S(p, 4 - 2p)$

$$(-2 - p)^2 + (3 - 4 + 2p)^2 = r^2$$

$$(2 - p)^2 + (-1 - 4 + 2p)^2 = r^2$$

$$4 + 4p + p^2 + 4p^2 - 4p + 1 = r^2$$

$$4 - 4p + p^2 + 4p^2 - 20p + 25 = r^2$$

$$8p + 16p - 24 = 0$$

$$24p = 24$$

$$p = 1$$

$$q = 2$$

$$4 + 4 + 1 + 4 - 4 + 1 = r^2$$

$$r^2 = 10$$

$$(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 10.$$