

Zadatak 4. Kolika je površina kvadrata kojem dvije stranice pripadaju pravcima $3x + 2y - 5 = 0$ i $3x + 2y + 8 = 0$?

Rješenje.

$$p \dots 3x + 2y - 5 = 0 \implies A(0, \frac{5}{2}) \in p$$

$$q \dots 3x + 2y + 8 = 0$$

$p \parallel q$ (pravci nasuprotnih stranica)

$$x_0 = 0, \quad y_0 = \frac{5}{2}$$

$$A = 3, \quad B = 2, \quad C = 8$$

Označimo sa a stranicu kvadrata tada je:

$$a = d(A, q) = \frac{|3 \cdot 0 + 2 \cdot \frac{5}{2} + 8|}{\sqrt{9 + 4}} = \frac{13}{\sqrt{13}} \cdot \frac{\sqrt{13}}{\sqrt{13}} = \sqrt{13}$$

$$P = a^2 = 13$$