

§1. . . .

Př: $p = \{[1+t, 2-t]; t \in \mathbb{R}\}$

- Způsob vyloučení parametru:

$$x = 1 + t$$

$$y = 2 - t \quad x + y - 3 = 0$$

- Přes normálový vektor:

$$\text{směrový vektor: } \vec{u} = (1, -1)$$

$$\text{normálový vektor: } \vec{n} = (1, 1)$$

$$ax + bx + c = 0$$

$$x + y + c = 0$$

Dosadím $A[1, 2] \in p: 1 + 2 + c = 0 \Rightarrow c = -3$.

Př: Napište parametrické rovnice $p: x - 2y + 1 = 0$.

- Substitucí: $x = 2t - 1$

$$y = t$$

$$p = [2t - 1, t]; t \in \mathbb{R}.$$

- Přes normálový vektor:

$$\text{normálový vektor: } \vec{u} = (-2, 1). \text{ směrný vektor: } \vec{u} = (2, 1). [2t + a, t] \in p \Rightarrow$$

$$2t + a - 2t + 1 = 0 \Rightarrow a = -1 \quad p = [2t - 1, t]; t \in \mathbb{R}.$$

DÚ: 145/17,18 $A = [0, 5]$

$$B = [6, 7]$$

$$C = [1, 4]$$

$$A_0 = [\frac{7}{2}, \frac{11}{2}]$$

$$B_0 = [\frac{1}{2}, \frac{9}{2}]$$

$$C_0 = [\frac{6}{2}, \frac{12}{2}]$$

$$x - 7y + 35 = 0$$

$$5x - 11y + 47$$

$$x - y + 3 = 0$$

$$6x - y - \frac{3}{2} = 0$$

. . .

Př: Dáno $A = [0, 2], B = [3; 0]$. Napište rovnice přímky: Úsekový:

$$\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

Obecný

$$2x + \frac{3}{y} - 6 = 0$$

Směrníkový

$$y = -\frac{2}{3}x + 2$$

Parametrický:

$$p = \{[t, -\frac{2}{3}t + 2]; t \in \mathbb{R}\}$$