

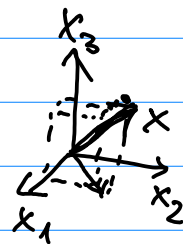
Euklidovská geometrie

- velikost vektoru
- vzdálenost podprostorů
- odchylky podprostorů
- objem rovnoběžnostěnu
- (míditelnost v \mathbb{R}^3)

$$\mathbb{R}^n \quad \langle (x_1, \dots, x_n), (y_1, \dots, y_n) \rangle = x_1 y_1 + \dots + x_n y_n$$
$$\begin{pmatrix} x \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y \end{pmatrix} = \langle x, y \rangle$$

velikost vektoru x :

$$\|x\| = \sqrt{\langle x, x \rangle} = \sqrt{x_1^2 + \dots + x_n^2}$$



$d(A, B)$... vzdálenost
bodů A, B



$$\vec{AB} = B - A$$

$$d(A, B) = \|\vec{AB}\|$$

•
0

$$d(M, N) = \min \{ d(A, B) \mid A \in M, B \in N \}$$

M, N - afinní podprostory

$$d(A, B) = d(B, A)$$

$$d(A, B) = 0 \iff A = B$$

$$d(A, B) + d(B, C) \geq d(A, C)$$







