

4. CVIČENÍ BI-LIN PRO PARALELKY 14 A 15

4. TÝDEN SEMESTRU¹

Úvod

V těchto poznámkách shrnuji vše podstatné týkající se mých cvičení **BI-LIN**. Postupně uvádím co je vhodné si předem zopakovat, co budeme probírat a co by mělo být výsledkem tohoto cvičení.

Co je vhodné si *před* cvičením připomenout a pročíst

- Přečíst kapitoly 2.5 až 2.6 z [textu k letošním přednáškám na courses](#).


Hlavní body cvičení

Na čtvrtém cvičení budeme dále procvičovat témata z [lin-cviceni-3.pdf](#). Zejména:

- Dokončení příkladů na lineární ne/závislost z předchozího cvičení.
- Lineární obal souboru vektorů.
- Báze a dimenze.
- Souřadnice vektoru v bázi.

Co by studenti po tomto cvičení měli ovládat

- Rozumět pojmu lineární ne/závislost a ověřovat ji pomocí GEM.
- Rozumět pojmu lineární obal souboru.
- Umět určovat souřadnice zadaného vektoru vzhledem k zadané bázi.

¹Dokument byl vytvořen 25. února 2021, zdrojové kódy a Jupyter notebooky naleznete na [Gitlabu](#) .

SageMath materiál



V souboru `cv04-linearni-kombinace.ipynb` se pokouším v prostorech \mathbb{R}^2 a \mathbb{R}^3 názorně ilustrovat význam lineární kombinace v SageMath.