

Domácí úkoly 3 – 16.4.2019

Na úkolech klidně spolupracujte, samotné řešení, ale každý sepište sám. Všechny kroky pořádně zdůvodněte, je to důležitější než správný výsledek. Věty z přednášek/cvičení lze používat bez důkazu, jen napište, co přesně používáte. Řešení pošlete na můj mail v pdf, popřípadě naskanovaný papír. Nebo doneste řešení na cvičení. Pokud pošlete úkol v rozumném předstihu, je velká šance, že se na něj podívám a napíšu vám chyby, které objevím. Dostanete tak ještě možnost chyby odstranit. Deadline je před příštím cvičením tedy ve pondělí 29.4.2019 15:40. Body za úkoly budou vyvěšeny na webu, pokud tam nebudete chtít být pod svým jménem, napište k řešení i svoji přezdívku.

Úloha 1 (2 body): Najděte $a, b \in \mathbb{R}$ tak, aby 1, 2 a 3 byla vlastní čísla matice

$$A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & a \\ 1 & -1 & b \end{pmatrix}.$$

Úloha 2 (3 body): Nechť $a, b, c, d \in \mathbb{R}$ a $a + b = c + d$. Najděte vlastní čísla matice

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}.$$