

## Domácí úkoly 3 – 3.12.2019

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 nascanovaný 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 v úterý 10.12.2019 14:00. 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):* Pro které hodnoty parametru  $a \in \mathbb{R}$  jsou vektory  $(1, a, 1)$ ,  $(1, 1, 1)$  a  $(2, 2, a)$  lineárně nezávislé?

*Úloha 2 (3 body):* Najděte bázi prostoru  $\mathbb{R}^4$  obsahující vektor  $(1, 2, 3, 4)$ .