

## Otázky ke zkoušce z Algebry I

- (1) Množiny, relace, zobrazení
- (2) Matice: definice, elementární úpravy
- (3) Matice: algebraické vlastnosti sčítání a násobení matic
- (4) Matice: invertibilní a inverzní matice
- (5) Matice: transponovaná matice
- (6) Matice: hodnota matice
- (7) Permutace
- (8) Determinanty
- (9) Soustavy lineárních rovnic
- (10) Homogenní soustavy lineárních rovnic
- (11) Nehomogenní soustavy lineárních rovnic
- (12) Polynomy: algebraické vlastnosti, dělitelnost
- (13) Polynomy: největší společný dělitel
- (14) Polynomy: kořeny
- (15) Binární operace
- (16) Pologrupy, monoidy, grupy
- (17) Homomorfismy
- (18) Okruhy a pole