## VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ Fakulta informačních technologií



## Matematická analýza 2016/2017 Domácí úkol č. 2, varianta 1

Iva Kavánková xkavan05, Erik Kelemen xkelem01, Martin Kobelka xkobel02, Josef Kolář xkolar71, Matej Kolesár xkoles07, Son Hai Nguyen xnguye16

## 1. úkol

- 1. Vyšetřete lokální extrémy funkce  $f(x) = \int_0^x t(t-1)(t-5)dt$ .
- 2. úkol
- 2. Vypočítejte  $\int\limits_0^\infty f(x)dx$ , kde f(x) je funkce, kterou jste v 1. úloze rozkládali na parciální zlomky (rozklad znovu neprovádějte). Použijte již rozložený tvar.
- 3. úkol
- 4. úkol
- 5. úkol