

## Štvrtá sada domácich úloh

Úlohy tejto sady je potrebné odovzdať **do utorka 22. mája 2018, 14:00 SEČ** do obálky na dverách miestnosti M-249 alebo emailom. V riešeniach je nutné všetky vyslovené tvrdenia dokázať. Riešenie každej z úloh odovzdajte na samostatnom liste papiera.

1. Dokážte, že

$$\sum_{k=1}^n \frac{1}{k} = \Theta(\log n)$$

2. Dokážte, že vrcholová súvislosť a hranová súvislosť jednoduchého kubického grafu sa rovnajú.