# MA0004 MATEMATICKÁ ANALÝZA 1

# 6. cvičení (28. března 2019)

Vyšetřování průběhu funkce

1. Monotónnost a lokální extrémy
2. Konvexnost/konkávnost a inflexní body

## A. Monotónnost a lokální extrémy

1. Pracovní list – monotónnost funkce

2. Určete intervaly monotonie a extrémy pro následující funkce.

a) [2]

b) [2]

c) [2]

d) [1]

e) [1]

f) [1]

## B. Konvexnost/konkávnost a inflexní body

1. Pracovní list – konvexnost/konkávnost

2. Rozhodněte o konvexnosti a konkávnosti funkce a najděte případné inflexní body u následujících funkcí.

[2]

[2]

[2]

[1]

[1]

[1]

## **Zdroje:**

[1] ZEMÁNEK, Petr, HASIL, Petr. Sbírka řešených příkladů z matematické analýzy I. Brno, jaro 2012. Dostupné z: <https://is.muni.cz/elportal/?id=980552>[[1]](#footnote-1)

[2] Ústav matematiky, FSI VUT Brno. MATEMATIKA online – Matematika I. Dostupné z: <http://mathonline.fme.vutbr.cz/Matematika-I/sc-5-sr-1-a-4/default.aspx>[[2]](#footnote-2)

1. Příklady vybrány z kapitoly I.5 Vyšetřování průběhu funkce [↑](#footnote-ref-1)
2. Příklady vybrány z kapitol Monotonnost a extrémy funkce, Průběh funkce [↑](#footnote-ref-2)