## Matematične metode 1 4. domača naloga $\overline{\mathbf{VS}}$

Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu

8.11.2013

V aritmetičnem zaporedju poznamo  $a_1 + a_3 = 6$  in  $3^{a_1 + a_2} = 243$ . 1. NALOGA

- (a) Zapišite splošni člen tega zaporedja.
- (b) Izračunajte, koliko členov moramo sešteti, da bomo dobili vsoto 77.

Dani sta funkciji  $f(x) = x^2 + 1$  in  $g(x) = \sqrt{1 - x^2}$ . 2. NALOGA

- (a) Določite definicijsko območje funkcij f in g.
- (b) Izračunajte:
  - (1) f(3)
- (2) g(1)
- (c) Zapišite funkcije:
  - (1)  $\left(\frac{g}{f}\right)(x)$  (2)  $(f \circ g)(x)$  (3)  $(g \circ f)(x)$

Rok za pravočasno oddajo 4. domače naloge je nedelja, 10.11.2013, ob 23:55.

Rešitev (kot datoteko v formatu doc, docx ali pdf) poimenujte kot PriimekImeVS, kjer morebitne šumnike nadomestite z ustreznimi sičniki, ter jo oddajte preko spletne učilnice.

- Pravočasno oddana domača naloga prinese največ 4 točke.
- Naknadno oddana domača naloga prinese natanko 0 točk.
- Prva prepisana domača naloga pomeni -8 točk.