

Matematične metode 1

2. domača naloga VS

Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu

18. 10. 2013

1. NALOGA

Z metodo matematične indukcije dokažite, da za vsako naravno število n velja

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 = \frac{n^2(n+1)^2}{4}.$$

2. NALOGA

Dano je zaporedje s splošnim členom

$$a_n = \frac{n^2 + 1}{2n^2}.$$

1. Zapišite prvih pet členov zaporedja.
2. Ali je število $\frac{41}{81}$ člen tega zaporedja?
3. Raziščite monotonost zaporedja.

Rok za pravočasno oddajo 2. domače naloge je nedelja, 20. 10. 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.

asist. Jaka Kranjc