

Komplexná analýza II. – Úloha č. 3

Termín odovzdania: 13. október 2016

Príklady a problémy sú z knižky Stein–Shakarchi: Complex Analysis.

Príklady 3.16a, 3.18, 3.19, 3.21 by mali byť rutinné – zaujímavý je fakt, že nekonštantné harmonické funkcie $\mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ sú tiež otvorené zobrazenia (podobne v \mathbb{R}^n). Prínosné môže byť pozrieť si aj problémy 3.1 a 3.4. Problém 3.1. vyzerá byť technicky zdĺhavejší, ale hinty sú asi dostatočne nahusto. Problém 3.4 je v zásade topológia (forma van Kampenovej vety pre jednoducho súvislé oblasti).

1. (Príklad 3.13)
2. (Príklad 3.14)
3. (Príklad 3.15)
4. (Príklad 3.16b)
5. (Príklad 3.17)
6. (Príklad 3.20)
7. (Príklad 3.22)
8. (Problém 3.2)
9. (Problém 3.5)