

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

Príklady na konformné zobrazenia, riešenie úlohy vedenia tepla, automorfizmy $\mathbb{D}$. Príklad 8.1 a problémy 8.1 a 8.2 sa venujú lokálnym aspektom konformných zobrazení – zachovávaní uhlov (resp. veľkosti uhlov), sú dôležité, stačí si pozrieť. Príklad 8.2 analyzuje lokálnu situáciu pre bod vetvenia stupňa 2. Príklad 8.6 by malo byť priamočiare počítanie Laplaciánu zloženej funkcie, 8.10 a 8.11 zatiaľ odložíme o týždeň.

1. (Príklad 8.3)
2. (Príklad 8.4) (Vieme, že taká surjekcia nemôže byť injektívna. Aký bude “najmenší” počet bodov, v ktorých nebudeme mať injektívnosť?)
3. (Príklad 8.5)
4. (Príklad 8.7)
5. (Príklad 8.8)
6. (Príklad 8.9) (Toto je príklad riešenia rovnice vedenia tepla, ktoré nepochádza z Poissonovho integrálu okrajovej podmienky. Aká by bola jeho “Dirichletova energia” $\mathcal{D}(u)$?)
7. (Príklad 8.12)
8. (Príklad 8.13)
9. (Problém 8.3)
10. (Problém 8.4)