

Analízis I. (BSc)

Programtervező informatikus szak

Bizonyítással kért tételek listája a megajánlott vizsgajegyhez

1. A teljes indukció elve.
2. A szuprémum elv.
3. Az arkhimédészi tulajdonság.
4. A Cantor-tulajdonság.
5. Konvergens sorozatok határértékének egyértelműsége.
6. A konvergencia és a korlátosság kapcsolata.
7. Monoton részsorozatok létezésére vonatkozó tétel.
8. A sorozatokra vonatkozó közrefogási elv.
9. A határérték és a rendezés kapcsolata.
10. Műveletek nullsorozatokkal.
11. Konvergens sorozatok szorzatára vonatkozó tétel.
12. Konvergens sorozatok hányadosára vonatkozó tétel.
13. Monoton növekvő sorozatok határértékére vonatkozó tétel (véges és végtelen eset).
14. Az $a_n := \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ ($n \in \mathbb{N}^+$) sorozat konvergenciája.
15. Newton-féle iterációs eljárás m -edik gyökök keresésére.
16. A Cauchy-féle konvergenciakritérium sorozatokra.