

**Analízis 1.**  
**Programtervező informatikus szak**

*1. Zh. bizonyítással kért tételek 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. Minden sorozatnak van monoton részsorozata.
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 határértéke (véges és végtelen eset).
14. Az  $a_n := \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$  sorozat konvergenciája.
15. Newton-féle iterációs eljárás  $m$ -edik gyökök keresésére.
16. A Cauchy-féle konvergenciakritérium sorozatokra.