

Bizonyítással kért tételek a vizsgákon

Analízis 1. (BSc)

Programtervező informatikus szak

2015-2016. tanév tavaszi félév

1. A szuprénum elv.
2. Az Archimedes-tétel.
3. A Cantor-féle közsérész-tétel.
4. Minden sorozatnak van monoton részsorozata.
5. Konvergens sorozat határértéke egyértelmű.
6. A konvergenca és a korlátosság kapcsolata.
7. Műveletek nullsorozatokkal.
8. Konvergens sorozatok hányadosára vonatkozó tétel.
9. A közrefogási elv.
10. Monoton sorozatok határértékére vonatkozó tételek.
11. A Cauchy-féle konvergenca kritérium.
12. A geometriai sorozat határértékére vonatkozó tétel.
13. Pozitív szám m -edik gyökének előállítása rekurzív módon megadott sorozatok határértékével.
14. A végtelen sorokra vonatkozó Cauchy-féle konvergenckritérium.
15. Végtelen sorok konvergenciájának szükséges feltétele.
16. A nemnegatív tagú sorok konvergenciájára vonatkozó tétel.
17. Végtelen sorokra vonatkozó összehasonlító kritériumok.
18. A Cauchy-féle gyökkritérium.
19. A D'Alembert-féle hányados-kritérium.
20. Leibniz-típusú sorok konvergenciája.
21. Számok tizedestört alakban való előállítása.
22. Abszolút konvergens sorok átrendezése.
23. Abszolút konvergens sorok szorzására vonatkozó Cauchy-tétel.
24. Hatványsor konvergencahalmazára vonatkozó, a konvergenciasugarát meghatározó tétel.
25. A Cauchy-Hadamard-tétel.
26. Függvények határértékének egyértelműsége.
27. A határértékre vonatkozó átviteli elv.
28. Az e szám sorösszeg előállítása.