

Kalkulus mintavizsga

2019. június 13.

1. Mit értünk egy D halmaz torlódási pontján?
2. Mikor mondjuk hogy egy valós számsorozat konvergens?
3. Mondja ki a Cauchy–Hadamard tételt!
4. Létezik-e olyan korlátos valós számsorozat, amelynek nem létezik konvergens részsorozata? (Hozzon példát vagy hivatkozzon egy tételre!)
5. Fogalmazza meg az összehasonlító kritériumot sorokra!
6. Mit értünk alsó és felső Darboux-integrál alatt?
7. Mi az inflexiós pont elégséges illetve szükséges feltétele?
8. Igaz-e, hogy ha egy valós számsorozat korlátos, akkor konvergens is? (Indokolja, mutasson példát!)
9. Fogalmazza meg a monotonitás elegendő feltételét!
10. Fogalmazza meg a Cauchy-féle konvergenciakritériumot valós számsorozatokra!
11. Definiálja a cosinus függvényt!
12. Adja meg a \log , \cos , \sin , \tanh függvények primitív függvényeit!
13. Mit értünk inflexiós pont alatt?
14. Mondja ki a Heine–Borel-tételt!
15. Mikor monoton egy valós számsorozat?
16. Fogalmazza meg a Riemann-integrál linearitására vonatkozó tételt!