

Kalkulus mintavizsga

2019. június 13.

1. Fogalmazza meg a Cauchy-féle konvergenciakritériumot valós számsorozatokra!
2. Írja le az összetett függvény differenciálásra vonatkozó tételt!
3. Mit értünk nyílt és zárt számhalmaz alatt?
4. Fogalmazza meg a Leibniz-kritériumot alternáló sorokra!
5. Írja le a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó tételt!
6. Fogalmazza meg a Cauchy-féle gyökkritériumot!
7. Mit értünk alsó és felső Darboux-integrál alatt?
8. Fogalmazza meg a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó állítást!
9. Mondja ki a Bolzano-féle középtétel tételt!
10. Mondja ki a Taylor-tételt!
11. Mikor mondjuk, hogy egy függvény n -szer differenciálható? ($n = 2, 3, \dots$)
12. Fogalmazza meg a monotonitás elegendő feltételét!
13. Írja le a parciális integrálás tételét határozatlan integrál esetén!
14. Adja meg a \log , \cos , \sin , \tanh függvények primitív függvényeit!
15. Mit nevezünk bővített valós számnak?
16. Igaz-e, hogy ha egy valós számsorozat korlátos, akkor konvergens is? (Indokolja, mutasson példát!)