

Kalkulus mintavizsga

2019. június 20.

FELADATOK

1. Mikor nevezzük egy valós számsorozatot korláatosnak?
2. Mit értünk első-, illetve másodfajú szakadás alatt?
3. Definiálja az \ln függvényt és adja meg a differenciálhatósági és monotonitási tulajdonságait!
4. Fogalmazza meg a helyettesítéses integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
5. Mondja ki az inverz függvény differenciálhatóságára vonatkozó tételt!
6. Létezik-e olyan korlátos valós számsorozat, amelynek nem létezik konvergens részsorozata? (Hozzon példát vagy hivatkozzon egy tételre!)
7. Fogalmazza meg a Riemann-integrál linearitására vonatkozó tételt!
8. Mit értünk inflexiós pont alatt?
9. Definiálja a cosinus függvényt!
10. Mit értünk egy D halmaz izolált pontján?
11. Mit nevezzük bővített valós számnak?
12. Fogalmazza meg az átviteli elvet valós függvények esetén!
13. Fogalmazza meg a valós függvénysorok abszolút konvergenciájára vonatkozó Cauchy-kritériumot!
14. Mondja ki a Darboux-féle közéértéktételt!
15. Definiálja az exponenciális függvényt!
16. Mit jelent az, hogy egy valós függvény egyenletesen folytonos egy halmazon?