

Kalkulus mintavizsga

2019. június 23.

FELADATOK

1. Mondja ki a Rolle-féle középértéktételt!
2. Írja le a Newton–Leibniz formulát!
3. Mondja ki az inverz függvény differenciálhatóságára vonatkozó tételt!
4. Mikor mondjuk, hogy egy függvénysorozat konvergens?
5. Írja le a parciális integrálás tételét határozatlan integrál esetén!
6. Definiálja a sinus függvényt!
7. Adja meg a \log , \cos , \sin , \tanh függvények primitív függvényeit!
8. Mikor konvergens egy függvénysor?
9. Mit jelent, hogy egy f függvény lineárisan approximálható?
10. Mit állít a Weierstrass-kritérium függvénysorok egyenletes konvergenciájára?
11. Mit jelent, hogy egy valós sor abszolút konvergens?
12. Mit jelent, hogy az f valós függvény racionális törtfüggvény?
13. Mondja ki a Riemann-integrálra vonatkozó középértéktételt!
14. Mondja ki a Heine–Borel-tételt!
15. Mikor mondjuk, hogy egy függvény konvex?
16. Mikor mondjuk, hogy egy függvény Riemann-integrálható?

(deriválás: 3, elemi függvények: 1, függvénysorok: 2, függvénysorozatok: 1, függvényvizsgálat: 1, határozatlan integrál: 5, Riemann-integrál: 1, sorok: 1, topológia: 1)