

Kalkulus mintavizsga

2019. június 22.

FELADATOK

1. Mi az oszcillációs kritérium Riemann-integrál esetén?
2. Fogalmazza meg a Riemann-integrál linearitására vonatkozó tételt!
3. Írja le az összetett függvény folytonosságára vonatkozó tételt!
4. Mit értünk alsó és felső Darboux-integrál alatt?
5. Mit jelent, hogy egy függvény p szerint periodikus?
6. Mondja ki a Cauchy–Hadamard tételt!
7. Adja meg a Lagrange-féle közéértéktételt!
8. Mikor mondjuk, hogy egy függvény n -szer differenciálható? ($n = 2, 3, \dots$)
9. Mit jelent, hogy egy függvény folytonosan differenciálható egy intervallumon?
10. Fogalmazza meg a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó állítást!
11. Fogalmazza meg a helyettesítéssel integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
12. Igaz-e, hogy ha egy függvény differenciálható egy x_0 pontban akkor itt lineárisan approximálható is?
13. Definiálja a sinus hiperbolicus függvényt!
14. Mit állít Weierstrass approximációs tétele?
15. Mit jelent, hogy egy függvény balról differenciálható?
16. Mikor folytonos egy valós függvény?