

Kalkulus mintavizsga

2019. június 25.

FELADATOK

1. Mit értünk egy sor átrendezésén?
2. Mit értünk egy valós függvény $-\infty$ -beli határértékén?
3. Írja le a határértékek és folytonosság kapcsolatára vonatkozó tételt!
4. Mit értünk nyílt és zárt számhalmaz alatt?
5. Mikor konvergens egy függvénysor?
6. Mikor mondjuk hogy egy valós számsorozat konvergens?
7. Írja le az összetett függvény folytonosságára vonatkozó tételt!
8. Mikor mondjuk, hogy egy valós függvény x_0 pontbeli határértéke α ?
9. Definiálja a sinus függvényt!
10. Fogalmazza meg a lokális szélsőérték szükséges feltételét! Példán keresztül mutassa meg, hogy ez a feltétel nem elégséges!
11. Mit állít a Weierstrass-kritérium függvénysorok egyenletes konvergenciájára?
12. Adja meg a Riemann-féle átrendezési tételt sorokra!
13. Mit értünk egy intervallum P felosztásán?
14. Fogalmazza meg a helyettesítéses integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
15. Definiálja az exponenciális függvényt!
16. Adja meg a Lagrange-féle közéértéktételt!

(differenciálszámítás: 2, elemi függvények: 2, folytonosság: 2, függvények határértéke: 2, függvénysorok: 2, függvényvizsgálat: 1, Riemann-integrál: 2, sorok: 1, sorozatok: 1, topológia: 1)