

Kalkulus mintavizsga

2019. június 25.

FELADATOK

1. Mit értünk egy intervallum P felosztásán?
2. Mondja ki a Cauchy–Hadamard tételt!
3. Fogalmazza meg a Riemann-integrál linearitására vonatkozó tételt!
4. Mit értünk egy sor átrendezésén?
5. Fogalmazza meg a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó állítást!
6. Mit állít Weierstrass approximációs tétele?
7. Definálja a megszüntethető szakadás fogalmát!
8. Írja le az összetett függvény folytonosságára vonatkozó tételt!
9. Mondja ki a l'Hospital-szabályt!
10. Mit jelent, hogy egy valós sor abszolút konvergens?
11. Fogalmazza meg a lokális szélsőérték szükséges feltételét! Példán keresztül mutassa meg, hogy ez a feltétel nem elégséges!
12. Mit értünk egy függvény baloldali határértékén?
13. Mit értünk egy D halmaz izolált pontján?
14. Mikor mondjuk, hogy egy függvény akárhányszor differenciálható egy pontban?
15. Mit értünk egy valós függvény $+\infty$ -beli határértékén?
16. Mikor mondjuk, hogy egy függvénysorozat konvergens?

(differenciálszámítás: 2, folytonosság: 3, függvények határértéke: 2, függvénysorok: 1, függvénysorozatok: 1, függvényvizsgálat: 1, hatványsorok: 1, Riemann-integrál: 2, sorok: 2, topológia: 1)