

Kalkulus mintavizsga

2019. június 13.

1. Fogalmazza meg a monotonitás elegendő feltételét!
2. Mikor monoton egy valós számsorozat?
3. Írja le a differenciálhatóság és folytonosság kapcsolatára vonatkozó állítást!
4. Mondja ki a l'Hospital-szabályt!
5. Fogalmazza meg a lokális szélsőérték szükséges feltételét! Példán keresztül mutassa meg, hogy ez a feltétel nem elégséges!
6. Mondja ki a Taylor-tételt!
7. Mit értünk inflexiós pont alatt?
8. Definiálja a sinus függvényt!
9. Mit értünk egy folytonos függvény alatt?
10. Írja le a forgástestek térfogatára vonatkozó képletet!
11. Írja le a parciális integrálás tételét határozatlan integrál esetén!
12. Mondja ki a Cauchy–Hadamard tételt!
13. Mondja ki a Heine–Borel-tételt!
14. Fogalmazza meg a Cauchy-féle gyökkritériumot!
15. Írja le a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó tételt!
16. Definiálja az exponenciális függvényt!