

Kalkulus mintavizsga

2019. június 12.

1. Fogalmazza meg a lokális szélsőérték szükséges feltételét! Példán keresztül mutassa meg, hogy ez a feltétel nem elégséges.
2. Definíció alapján mutassa meg, hogy az x^2 függvény minden x eleme R pontban differenciálható!
3. Mondja ki a Cauchy–Hadamard tételt!
4. Írja le a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó tételt!
5. Definiálja a cosinus függvényt!
6. Mi az inflexiós pont elégséges illetve szükséges feltétele?
7. Fogalmazza meg az összehasonlító kritériumot sorokra!
8. Fogalmazza meg a Cauchy-féle konvergenciakritériumot valós számsorozatokra!
9. Mondja ki a Taylor-tételt!
10. Mondja ki a Rolle-tételt!
11. Mit értünk nyílt és zárt számhalmaz alatt?
12. Fogalmazza meg a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó állítást!
13. Írja le a parciális integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
14. Definiálja a sinus függvényt!
15. Fogalmazza meg a monotonitás elegendő feltételét!
16. Mit nevezünk egy hatványsor konvergenciasugarának?