

Kalkulus mintavizsga

2019. június 13.

1. Adja meg a \log , \cos , \sin , \tanh függvények primitív függvényeit!
2. Fogalmazza meg a monotonitás elegendő feltételét!
3. Írja le a forgástestek térfogatára vonatkozó képletet!
4. Írja le a parciális integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
5. Mit értünk alsó és felső Darboux-integrál alatt?
6. Mondja ki a Bolzano-féle középtétel tételt!
7. Mit értünk egy x_0 pont r sugarú nyílt, illetve zárt környezetén?
8. Írja le a lokális szélsőérték elégséges feltételét!
9. Mikor mondjuk hogy egy valós számsorozat konvergens?
10. Mondja ki a Rolle-tételt!
11. Mit értünk egy D halmaz torlódási pontján?
12. Adja meg a \sin , \cos , \tan , \exp függvények derivált függvényeit!
13. Mit értünk egy folytonos függvény alatt?
14. Létezik-e olyan korlátos valós számsorozat, amelynek nem létezik konvergens részsorozata? (Hozzon példát vagy hivatkozzon egy tételre!)
15. Definiálja a sinus függvényt!
16. Fogalmazza meg a lokális szélsőérték szükséges feltételét! Példán keresztül mutassa meg, hogy ez a feltétel nem elégséges!