

Kalkulus mintavizsga

2019. június 13.

1. Mondja ki a Heine–Borel-tételt!
2. Definiálja a cosinus függvényt!
3. Írja le a parciális integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
4. Adja meg a \sin , \cos , \tan , \exp függvények derivált függvényeit!
5. Írja le a lokális szélsőérték elégséges feltételét!
6. Fogalmazza meg a Cauchy-féle gyökkritériumot!
7. Írja a pontbeli differenciahányados definícióját!
8. Mondja ki a Taylor-tételt!
9. Mit értünk egy folytonos függvény alatt?
10. Mondja ki az integrálszámítás alaptételét!
11. Mondja ki a l'Hospital-szabályt!
12. Igaz-e, hogy ha egy valós számsorozat korlátos, akkor konvergens is? (Indokolja, mutasson példát!)
13. Fogalmazza meg a Cauchy-féle konvergenciakritériumot valós számsorozatokra!
14. Mit értünk inflexiós pont alatt?
15. Mondja ki a Bolzano-féle középtételét!
16. Mit értünk nyílt és zárt számhalmaz alatt?