

Kalkulus mintavizsga

2019. június 20.

FELADATOK

1. Definiálja az exponenciális függvényt!
2. Írja le a parciális integrálás tételét határozatlan integrál esetén!
3. Adja meg a \log , \cos , \sin , \tanh függvények primitív függvényeit!
4. Igaz-e, hogy ha egy valós számsorozat korlátos, akkor konvergens is? (Indokolja, mutasson példát!)
5. Írja a pontbeli differenciahányados definícióját!
6. Mit értünk nyílt és zárt számhalmaz alatt?
7. Adja meg a \sin , \cos , \tan , \exp függvények derivált függvényeit!
8. Mit értünk geometriai sorozat alatt?
9. Mondja ki a Heine–Borel-tételt!
10. Mit értünk egy felosztás finomításán?
11. Írja le a parciális integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
12. Mit nevezünk egy hatványsor konvergenciasugarának?
13. Mondja ki a Bolzano-féle közéértéktételt!
14. Írja le a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó tételt!
15. Adja meg a differenciálhatóság és a műveletek kapcsolatáról szóló állítást!
16. Mit jelent, hogy egy függvény folytonosan differenciálható egy intervallumon?