

Kalkulus mintavizsga

2019. június 13.

1. Igaz-e, hogy ha egy valós számsorozat korlátos, akkor konvergens is? (Indokolja, mutasson példát!)
2. Mit értünk egy x_0 pont r sugarú nyílt, illetve zárt környezetén?
3. Fogalmazza meg a Riemann-integrál linearitására vonatkozó tételt!
4. Mi az inflexiós pont elégséges illetve szükséges feltétele?
5. Mondja ki a Taylor-tételt!
6. Mondja ki a Rolle-tételt!
7. Írja a pontbeli differencialhányados definícióját!
8. Definiálja a cosinus függvényt!
9. Mit értünk nyílt és zárt számhalmaz alatt?
10. Mit értünk inflexiós pont alatt?
11. Írja le a parciális integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
12. Adja meg a \sin , \cos , \tan , \exp függvények derivált függvényeit!
13. Mit nevezünk bővített valós számnak?
14. Mondja ki az integrálszámítás alaptételét!
15. Mikor monoton egy valós számsorozat?
16. Írja le a forgástestek térfogatára vonatkozó képletet!