

Kalkulus mintavizsga

2019. június 23.

FELADATOK

1. Igaz-e, hogy ha egy függvény differenciálható egy x_0 pontban akkor itt lineárisan approximálható is?
2. Definiálja a sinus hiperbolicus függvényt!
3. Mit értünk egy függvény jobboldali határértékén?
4. Mondja ki az integrálszámítás alaptételét!
5. Mondja ki a Darboux-féle közéértéktételt!
6. Mit értünk egy D halmaz torlódási pontján?
7. Írja le a Newton–Leibniz formulát!
8. Mikor nevezünk egy valós számsorozatot korlátosnak?
9. Mondja ki a Riemann-integrálra vonatkozó közéértéktételt!
10. Adja meg a \sin , \cos , \tan , \exp függvények derivált függvényeit!
11. Írja le a parciális integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
12. Fogalmazza meg a Leibniz-kritériumot alternáló sorokra!
13. Mikor konvergens egy függvénysor?
14. Mit értünk egy D halmaz izolált pontján?
15. Mikor mondjuk, hogy egy D halmaz kompakt?
16. Fogalmazza meg a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó állítást!

(deriválás: 3, elemi függvények: 1, folytonosság: 1, függvények határértéke: 1, függvénysorok: 1, függvényvizsgálat: 1, határozatlan integrál: 2, Riemann-integrál: 1, sorok: 1, sorozatok: 1, topológia: 3)