

Kalkulus mintavizsga

2019. június 22.

FELADATOK

1. Definiálja a sinus függvényt!
2. Mit jelent, hogy egy függvény p szerint periodikus?
3. Mit értünk egy valós számsorozat torlódási pontján?
4. Fogalmazza meg a lokális szélsőérték szükséges feltételét! Példán keresztül mutassa meg, hogy ez a feltétel nem elégséges!
5. Mit mond ki a Cauchy-féle konvergenciakritérium függvénysorok pontonkénti konvergenciájára?
6. Mikor nevezünk egy valós számsorozatot korlátosnak?
7. Definiálja a cosinus függvényt!
8. Mikor nevezünk egy valós függvényt differenciálhatónak egy x_0 pontban?
9. Írja le az összetett függvény differenciálásra vonatkozó tételt!
10. Mit jelent, hogy az f valós függvény valódi racionális törtfüggvény?
11. Igaz-e, hogy ha egy függvény differenciálható egy x_0 pontban akkor itt lineárisan approximálható is?
12. Írja le a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó tételt!
13. Adja meg a Riemann-féle átrendezési tételt sorokra!
14. Mit értünk első-, illetve másodfajú szakadás alatt?
15. Írja le a Newton–Leibniz formulát!
16. Mikor mondjuk, hogy egy D halmaz kompakt?

(deriválás: 4, elemi függvények: 3, folytonosság: 2, függvénysorok: 1, függvényvizsgálat: 1, integrálás: 2, sorozatok: 1, topológia: 2)