

Kalkulus mintavizsga

2019. június 22.

FELADATOK

1. Mit értünk első-, illetve másodfajú szakadás alatt?
2. Mit jelent, hogy egy függvény folytonosan differenciálható egy intervallumon?
3. Definiálja az \ln függvényt és adja meg a differenciálhatósági és monotonitási tulajdonságait!
4. Mit jelent egy valós számhalmaz nyílt lefedése?
5. Mit nevezünk egy hatványsor konvergenciasugarának?
6. Fogalmazza meg a D'Alembert-féle hányadoskritériumot valós számsorokra!
7. Mikor mondjuk, hogy egy D halmaz összefüggő?
8. Mit értünk alsó és felső Darboux-integrál alatt?
9. Mondja ki a Bolzano-féle középértéktételt!
10. Mit jelent az, hogy egy valós függvény egyenletesen folytonos egy halmazon?
11. Mikor monoton egy f függvény?
12. Definiálja a sinus függvényt!
13. Igaz-e, hogy ha egy függvény folytonos, akkor Riemann-integrálható?
14. Mit állít a Weierstrass-kritérium függvényssorok egyenletes konvergenciájára?
15. Írja le a határértékek és folytonosság kapcsolatára vonatkozó tételt!
16. Mikor nevezünk egy valós függvényt differenciálhatónak egy x_0 pontban?