

Kalkulus mintavizsga

2019. június 13.

1. Mit értünk egy D halmaz torlódási pontján?
2. Mit értünk alsó és felső Darboux-integrál alatt?
3. Mikor nevezünk egy valós számsorozatot konvergensnek?
4. Igaz-e, hogy ha egy valós számsorozat korlátos, akkor konvergens is? (Indokolja, mutasson példát!)
5. Mikor nevezünk egy valós számsorozatot korlátosnak?
6. Írja le a parciális integrálás tételét határozatlan integrál esetén!
7. Mondja ki a Rolle-tételt!
8. Írja le a Cauchy-féle gyökkritériumot sorokra!
9. Fogalmazza meg a Rendőr-elvet!
10. Definiálja a cosinus függvényt!
11. Mikor monoton egy valós számsorozat?
12. Mit értünk nyílt és zárt számhalmaz alatt?
13. Mondja ki a Heine–Borel-tételt!
14. Írja a pontbeli differenciahányados definícióját!
15. Fogalmazza meg a lokális szélsőérték szükséges feltételét! Példán keresztül mutassa meg, hogy ez a feltétel nem elégséges!
16. Fogalmazza meg a Cauchy-féle gyökkritériumot!