## Kalkulus mintavizsga

2019. június 21.

## FELADATOK

- 1. Mikor mondjuk hogy egy valós számsorozat konvergens?
- 2. Mikor nevezünk egy valós számsorozatot korlátosnak?
- 3. Mit értünk egy D halmaz torlódási pontján?
- 4. Mikor mondjuk, hogy egy függvény n-szer differenciálható?  $(n=2,3,\ldots)$
- 5. Definiálja a sinus hiperbolicus függvényt!
- 6. Mondja ki a konvergencia és műveletek kapcsolatára vonatkozó tételt!
- 7. Mikor mondjuk, hogy egy sorozat  $-\infty$ -hez divergál?
- 8. Fogalmazza meg a Cauchy-féle konvergenciakritériumot valós számsorozatokra!
- 9. Mikor monoton egy f függvény?
- 10. Mit állít Weierstrass approximációs tétele?
- 11. Mit jelent, hogy az f valós függvény racionális törtfüggvény?
- 12. Mikor mondjuk, hogy egy sorozat  $+\infty$ -hez divergál?
- 13. Mit jelent, hogy egy függvény folytonosan differenciálható egy intervallumon?
- 14. Adja meg a log, cos, sin, tanh függvények primitív függvényeit!
- 15. Mondja ki az integrálszámítás alaptételét!
- 16. Írja le a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó tételt!