

# Kalkulus mintavizsga

2019. június 25.

## FELADATOK

1. Írja le a Newton–Leibniz formulát!
2. Mit értünk egy függvénysorozat konvergenciahalmazán?
3. Mikor mondjuk, hogy egy függvénysor abszolút konvergens?
4. Mikor konvergens egy függvénysor?
5. Mit értünk egy valós számsorozat részsorozatán?
6. Igaz-e, hogy ha egy függvény differenciálható egy  $x_0$  pontban akkor itt lineárisan approximálható is?
7. Írja le a lokális szélsőérték elégséges feltételét!
8. Írja le az összetett függvény differenciálásra vonatkozó tételt!
9. Írja le a görbék ívhosszára vonatkozó képletet!
10. Adja meg a Riemann-féle átrendezési tételt sorokra!
11. Írja le az összetett függvény differenciálási szabályát!
12. Mit állít Weierstrass approximációs tétele?
13. Mit jelent, hogy az  $f$  valós függvény racionális törtfüggvény?
14. Mit jelent, hogy egy  $f$  függvény lineárisan approximálható?
15. Mit nevezünk függvénysornak?
16. Mit értünk egy intervallum  $P$  felosztásán?

(differenciálszámítás: 5, függvénysorok: 5, függvényvizsgálat: 1, határozatlan integrál: 2, Riemann-integrál: 2, sorozatok: 1)