

# Kalkulus mintavizsga

2019. június 13.

1. Írja le az összetett függvény differenciálásra vonatkozó tételt!
2. Fogalmazza meg az összehasonlító kritériumot sorokra!
3. Mikor monoton egy valós számsorozat?
4. Mondja ki a Bolzano-féle közéérték tételt!
5. Fogalmazza meg a Rendőr-elvet!
6. Mit értünk egy folytonos függvény alatt?
7. Definíálja a cosinus függvényt!
8. Mit értünk egy  $D$  halmaz torlódási pontján?
9. Mit értünk inflexiós pont alatt?
10. Fogalmazza meg a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó állítást!
11. Mit értünk egy  $x_0$  pont  $r$  sugarú nyílt, illetve zárt környezetén?
12. Definíció alapján mutassa meg, hogy az  $x^2$  függvény minden  $x$  eleme  $R$  pontban differenciálható!
13. Mit értünk nyílt és zárt számhalmaz alatt?
14. Mit értünk alsó és felső Darboux-integrál alatt?
15. Írja le a lokális szélsőérték elégséges feltételét!
16. Írja le a parciális integrálás tételét Riemann-integrál esetén!