

Kalkulus mintavizsga

2019. június 18.

FELADATOK

1. Írja le a folytonosság és műveletek kapcsolatára vonatkozó tételt!
2. Írja le a parciális integrálás tételét Riemann-integrál esetén!
3. Fogalmazza meg a Cauchy-féle konvergenciakritériumot valós számsorozatokra!
4. Mondja ki a jeltartás tételét sorozatokra!
5. Definiálja a cosinus függvényt!
6. Mondja ki az inverz függvény differenciálhatóságára vonatkozó tételt!
7. Mondja ki a Rolle-tételt!
8. Definíció alapján mutassa meg, hogy az x^2 függvény minden x eleme R pontban differenciálható!
9. Mondja ki az integrálszámítás alaptételét!
10. Mit értünk egy valós függvény $+\infty$ -beli határértékén?
11. Adja meg a Lagrange-féle közéértéktételt!
12. Fogalmazza meg a D’Alambert-féle hányadoskritériumot valós számsorokra!
13. Fogalmazza meg a Cauchy-féle gyökkritériumot!
14. Fogalmazza meg a valós függvénysorok abszolút konvergenciájára vonatkozó Cauchy-kritériumot.
15. Mondja ki a l’Hospital-szabályt!
16. Írja le a Newton–Leibniz formulát!