

Bizonyítással kért tételek a vizsgákon

Analízis 2. (BSc)

Programtervező informatikus szak

2016-2017. tanév őszi félév

1. Korlátos és zárt intervallumon folytonos függvény korlátos.
2. A Weierstrass-tétel.
3. A Bolzano-tétel.
4. Az inverz függvény folytonosságára vonatkozó tétel.
5. A folytonosság és a derivált kapcsolata.
6. A deriválhatóság ekvivalens átfogalmazása lineáris közelítéssel.
7. A szorzatfüggvény deriválása.
8. A hányadosfüggvény deriválása.
9. A lokális szélsőértékre vonatkozó elsőrendű szükséges feltétel.
10. A Rolle-féle közértéktétel.
11. A Lagrange-féle közértéktétel.
12. A konvexitás ekvivalens átfogalmazása egyenlőtlenséggel.
13. A konvexitás jellemzése a deriváltfüggvénnyel.
14. A π szám bevezetését megalapozó állítás.
15. A $\frac{0}{0}$ esetre vonatkozó L'Hospital-szabály.
16. A Taylor-formula a Lagrange-féle maradéktaggal.
17. A $\sqrt{1-x^2}$ ($x \in (-1, 1)$) primitív függvényeinek előállítása.
18. Oszcillációs összegek. Az integrálhatóság jellemzése az oszcillációs összegekkel.
19. Monoton függvény integrálható.
20. A Newton–Leibniz-tétel.
21. Az integrálfüggvény folytonosságára vonatkozó állítás.
22. Az integrálfüggvény differenciálhatóságára vonatkozó állítás.