

**Bizonyítással kért tételek  
a megajánlott vizsgajegyhez az 1. zh-n**

Analízis II. A-B (BSc)

Programtervező informatikus szak

1. A deriválhatóság ekvivalens átfogalmazása lineáris közelítéssel.
2. A szorzatfüggvény deriválása.
3. A hányadosfüggvény deriválása.
4. A lokális szélsőértékre vonatkozó elsőrendű szükséges feltétel.
5. A Rolle-féle közéértéktétel.
6. A Lagrange-féle közéértéktétel.
7. A Cauchy-féle közéértéktétel.
8. Nyílt intervallumon értelmezett deriválható függvények esetében a monotonitás és a derivált kapcsolata.
9. A lokális szélsőértékre vonatkozó elsőrendű elégséges feltétel.
10. A konvexitás jellemzése a deriváltfüggvénnyel.
11. A véges pontbeli  $\frac{0}{0}$  határérték esetre vonatkozó L'Hospital-szabály.
12. A Taylor-formula a Lagrange-féle maradéktaggal.