

**VIZSGATEMATIKA**  
**Komplex Függvénytan Kiegészítés**  
**2018 ősz**

A vizsgán mindenki egy tételt kap. A kiegészítésből csak az vizsgázhat (lehetőleg ugyanazon a napon), akinek már sikerült az alap komplex függvénytanból levizsgáznia.

1. Konform leképezések alaptétele  
(Schwarz lemma általánosítása, konform leképezések alaptétele)
2. Harmonikus és holomorf függvények (harmonikus függvények jellemzése a középvérték tulajdonsággal, Weierstrass és Hurwitz tétele holomorf függvények sorozatairól, konform leképezések limesze)
3. Vitali-Montel tétel
4. Caratheodory kiterjesztési tétele
5. Schwarz-Christoffel formula
6. Általános Cauchy tétel
7. Mittag-Leffler feladat
8. Weierstrass feladat (Következmények: meromorf függvények a síkon, interpoláció)
9. Szubordináció  
(Szubordináció, rend, véges rendű gyökmentes függvények)
10. Konvergenciaexponens  
(Konvergenciaexponens, a rend és a konvergenciaexponens összehasonlítása.)
11. Végtelen szorzat  
(Végtelen szorzat konvergenciája, a Weierstrass feladat megoldása végtelen szorzat alakban, kanonikus szorzat.)