

Analízis 1. (BSc) írásbeli vizsgakérdések
Programtervező informatikus szak

2009-2010. tanév 2. félév

Az írásbeli vizsga **második részében** az alábbi tételek kimondását és bizonyítását kérjük:

1. A szuprémum elv.
2. Az Archimédieszi tulajdonság.
3. A Cantor tulajdonság.
4. Konvergens sorozat határértéke egyértelmű.
5. A közrefogási elv.
6. Műveletek nullsorozatokkal.
7. A konvergens sorozatok szorzatára vonatkozó tétel.
8. Monoton sorozatok határértékére vonatkozó tételek.
9. A geometriai sorozat határértékére vonatkozó tétel.
10. Az e szám bevezetése az $(1 + 1/n)^n$ ($n = 1, 2, \dots$) sorozattal.
11. A teleszkópikus sor konvergenciája és összege. A $\sum \frac{1}{n^2}$ sor konvergenciája.
12. A Cauchy-féle gyökkritérium.
13. A D'Alembert-féle hányadoskritérium.
14. Függvény határértékére vonatkozó átviteli elv.