

Név, Neptun-kód:

Gyakorlatvezető neve:

A dolgozatírásra bocsátás feltétele, hogy az alábbi öt kérdésből legalább háromra helyes választ adjon.

1. Fogalmazza meg a de Morgan azonosságokat.
2. Definiálja az irracionális számok halmazát.
3. Ismertesse a Bolzano–Weierstrass–féle kiválasztási tételt.

4. Tekintsük az

$$x_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n \quad (n \in \mathbb{N})$$

sorozatot. Konvergens-e az $(x_n)_{n \in \mathbb{N}}$ sorozat, és ha igen, akkor mi a határértéke?

5. Legyen $D \subset \mathbb{R}$ nemüres halmaz, $x_0 \in D$ és $f: D \rightarrow \mathbb{R}$ függvény. Mit értünk azon, hogy az f függvény folytonos az x_0 pontban?