

# 1. KOLOKVIJ IZ MATEMATIKE 1

Univerzitetni študij

13. november 2001

1. Dani množici realnih števil zapiši kot interval oziroma kot unijo intervalov.
  - a)  $\{x; x - \sqrt{3x} \geq 0\}$  [12 točk]
  - b)  $\left\{x; x \geq \sqrt{\ln\left(-\frac{1}{x}\right)}\right\}$  [15 točk]
2. Poišči vse kompleksne rešitve enačbe  $|\bar{z} - 8| = 3iz$ . [15 točk]
3. Izpolni preglednico za zaporedji z danima splošnima členoma. Če zaporedje (na primer) nima limite, je treba v ustrezem okenček vpisati "NE OBSTAJA" (prazen okenček pomeni, da ta del naloge ni rešen). [8 točk]

|                        |                                      |                        |
|------------------------|--------------------------------------|------------------------|
|                        | $a_n = \frac{(-1)^n}{n^2 - 4n + 10}$ | $a_n = \frac{3n}{n+1}$ |
| Največji člen:         |                                      |                        |
| Najmanjši člen:        |                                      |                        |
| Natančna zgornja meja: |                                      |                        |
| Limita:                |                                      |                        |