

**M3-20, M4-18: TEORIJA GRUPA**

**M116, M516: ALGEBRA 2**

**M571, MA011: ALGEBRA 3**

27. AVGUST 2019.

- [15] 1. Odrediti sve konačne grupe koje imaju tačno tri klase konjugovanih elemenata.
- [20] 2. Neka je  $G$  konačna grupa i  $\alpha$  njen automorfizam. Dokazati: ako  $\alpha$  fiksira više od polovine elemenata grupe  $G$ , tada  $\alpha$  mora biti identičko preslikavanje.
- [15] 3. Neka je  $G$  grupa u kojoj za sve  $a, b, c \in G$  važi

$$cab a^{-1} b^{-1} c^{-1} = aba^{-1} b^{-1}.$$

Dokazati da je  $G$  rešiva.

RAD TRAJE **180 MINUTA**.

VREDNOST ZADATAKA JE NAZNAČENA NA LEVOJ MARGINI.

RASPORED POLAGANJA USMENOG DELA ISPITA BIĆE OBJAVLJEN SA REZULTATIMA PISMENOG TESTA.