

M3-20, M4-18: TEORIJA GRUPA

M116, M516: ALGEBRA 2

M571, MA011: ALGEBRA 3

23. JUN 2020.

- [15] 1. Odrediti grupu automorfizama $\text{Aut}(\mathbb{Z}_6 \times \mathbb{Z}_{422})$.
- [15] 2. Neka je G grupa koja ima podgrupu H koja je normalna, maksimalna i konačna. Dokazati da je tada i G konačna.
- [20] 3. Neka je G grupa reda 765. Dokazati:
- (a) Svaka p -podgrupa Silova grupe G je normalna podgrupa grupe G , gde $p \mid 765$.
 - (b) Grupa G je Abelova.

RAD TRAJE **180** MINUTA.

VREDNOST ZADATAKA JE NAZNAČENA NA LEVOJ MARGINI.

USMENI ISPIT: **PETAK, 3. JUL OD 10:30** ČASOVA (LOKACIJA ĆE NAKNADNO BITI OBJAVLJENA NA WEB STRANICI DR A. SLIVKOVE).