

M3-20, M4-18: TEORIJA GRUPA

M116, M516: ALGEBRA 2

M571, MA011: ALGEBRA 3

23. JANUAR 2019.

- [15] 1. Dokazati da svaka grupa reda 30 sadrži cikličnu podgrupu reda 15.
- [20] 2. Neka je p prost broj. Neka su, dalje, G konačna grupa i H njena podgrupa takvi da $p \mid |G|$ i $(G : H) < p$. Dokazati da $\text{core}(H)$ sadrži neku p -podgrupu Silova grupe G .
- [15] 3. Dokazati da ne postoji prosta grupa reda 2000.

RAD TRAJE **180** MINUTA.

VREDNOST ZADATAKA JE NAZNAČENA NA LEVOJ MARGINI.

USMENI ISPIT ODŽAĆE SE U **UTORAK, 29.1.** I, PO POTREBI, U **SREDU, 30.1.**, OBA DANA OD 10 ČASOVA U DOKTORSKOJ UČIONICI NA I SPRATU NOVOG DELA, PO RASPOREDU KOJI ĆE BITI OBJAVLJEN ZAJEDNO SA REZULTATIMA PISMENOG TESTA.