

**M116, M516: АЛГЕБРА 2**  
**M3-20, M4-18: ТЕОРИЈА ГРУПА**  
**M571, MA011: АЛГЕБРА 3**

АПРИЛСКИ РОК  
3. ОКТОБАР 2025.

- [20]      1. (а) Одредити редове група  $\mathbb{Z}_6$ ,  $\mathbb{A}_6$  и  $D_6$ .  
          (б) Испитати да ли  $\mathbb{A}_6$  и  $D_6$  имају подгрупе изоморфне групи  $\mathbb{Z}_6$ .  
          (в) Испитати да ли  $\mathbb{A}_6$  и  $D_6$  имају подгрупе индекса 4.  
          (г) Испитати да ли се нека од група  $\mathbb{A}_6$  и  $D_6$  може потопити у ону другу.
- [15]      2. Нека је  $G$  група реда  $p^4$  чији је центар реда  $p^2$ , где је  $p$  прост број. Одредити број класа конјугованости групе  $G$ .
- [15]      3. Доказати да група реда 2000 није проста.

РАД ТРАЈЕ **180** МИНУТА.

ВРЕДНОСТ ЗАДАТАКА ЈЕ НАЗНАЧЕНА НА ЛЕВОЈ МАРГИНИ.

УСМЕНИ ИСПИТ: **СУБОТА, 4. ОКТОБАР, у 11 ч, учионица 63.**