

## II KOLOKVIJ IZ ALGEBRE 1

1. Okarakterisati grupe reda 15.
2. Dokazati da je  $|Aut(\mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_2)| = 6$ .
3. Neka je  $A$  Abelova podgrupa grupe  $G$  za koju vrijedi:
  - (a)  $A$  je normalna podgrupa grupe  $G$
  - (b)  $|G/A| = 91$

Dokazati da je  $G$  rješiva grupa.