

1. Доказать, что композиция инъективных отображений - инъективное отображение.
2. Изоморфны ли группы: а)  $AutS_3$  и  $S_3$  б)  $AutK_4$  и  $S_3$  в) факторгруппа симметрической группы  $S_4$  по группе  $K_4$  и симметрическая группа  $S_3$ .  
( $K_4 = \{e, (12)(34), (13)(24), (14)(23)\}$ )