**Домашнее задание №9**

*Кольцо и поле.*

**№1.** Доказать, что множество является коммутативным кольцом с единицей относительно операций и , если:

**№2.** Является ли отображением гомоморфизмом следующих колец и ?

1. , ,

по правилу , .

1. , ,

по правилу , .

**№3.** Докажите, что множество является полем относительно операций сложения и умножения действительных чисел.