**Тришин Никита Андреевич КМБО-02-19**

**Типовой расчет**

**Задание I**

Пусть Указать элемент максимального порядка в группе обратимых элементов кольца . Доказать, что его порядок, действительно, максимален. Компьютерные решения с перебором вариантов не принимаются.

- максимальный порядок. Осталось найти подходящий элемент

Сначала найдем элементы с максимальным порядком в и

В — это 2(в такой же максимальный порядок, как и в )

В — это 3 (вообще это единственный обратимый элемент в данном кольце)

Теперь найдем идемпотенты в

Теперь найдем нужный нам элемент через формулу обратного изоморфизма

Ответ:83-искомый элемент