*	e	a	b	c
e	e	a	b	c
a	a	e	c	b
b	b	c	e	a
c	c	b	a	e

Таблица 5

	e	a	b	c
e	e	a	b	c
a	a	e	c	b
b	b	c	a	e
c	c	b	e	a

	e	a	b	c
e	e	a	b	c
a	a	c	e	b
b	b	e	c	a
c	c	b	a	e

a*a=a
a=e-против

a*a=b
a=

a*b=a
b=e-против

a*b=b
a=e-против

a*b=e

a*c=a-против
a*c=c-против

a*c=b

b*c=b-против
b*c=c-против

b*c=a

a*c=b

Определение. *Группой* называется множество G элементов произвольной природы, на котором задана бинарная операция $a \cdot b$ такая, что выполняются следующие условия:

1) *ассоциативность*: $(ab)c = a(bc)$ для любых элементов a, b, c из G;

2) в G существует такой элемент e, что $ea = ae = a$ для любого элемента a из G, такой элемент e называется *единицей* группы G;

3) для любого элемента a из G существует такой элемент a^{-1} в G, что $aa^{-1} = a^{-1}a = e$, такой элемент называется *обратным к элементу* a.

1)a*b=a |b*
(ba)b = ba
b=e против

2)a*b=b |*a
a(ba)=ba
a=e против

3)a*b=e
b=a^-1

1)a*a=e
a=a^-1=b против

2)a*a=a
a=e против

3)a*a=b

a*b=e
a*c=b
c*b=a
b=a^-1
a=b^-1
c=c^-1

ba=e
ca=b
bc=a

ab=e
cab=ce=c
bb=c

abc=ec
aa=c

aa=bb
aac=bbc
ab=ba