

$\circ$	1	-1	i	-i	j	-j	k	-k
1	1	-1	i	-i	j	-j	k	-k
-1	-1	1	-i	i	-j	j	-k	k
i	i	-i	-1	1	k	-k	-j	j
-i	-i	i	1	-1	-k	k	j	-j
j	j	-j	k	-k	1	-1	i	-i
-j	-j	j	-k	k	-1	1	-i	i
k	k	-k	j	-j	i	-i	1	-1
-k	-k	k	-j	j	-i	i	-1	1

$\mathbb{Q}_8$

Quaternion

$$|\mathbb{Q}_8| = 8$$

$$ij = k, \quad jk = i, \quad ki = j$$

$$(-1)g = -g, \quad (-1)(-g) = g.$$