

Clasificación de los grupos de orden 6

1. Clasifica todos los grupos abelianos de orden 6.

2. Sea G un grupo no abeliano de orden 6.

a) Demuestra que si G no es abeliano, entonces existe $b \in G$ con $|b| = 3$.

b) Demuestra que $N = \langle b \rangle$ es un subgrupo normal de G .

c) Demuestra que G es resoluble.

d) Demuestra que $G = \{a^i b^j \mid i < 2, j < 3\}$.

e) Calcula $a^{-1}ba$.

f) ¿Que ordenes son posibles para a ?

g) Demuestra que $G \simeq D_3$.
