



PRÁCTICA Nº 3

EL GRUPO SIMÉTRICO

En la última práctica que dedicamos a la teoría de grupos, estudiaremos un tipo particular de grupo finito de gran relevancia dentro de las Ciencias de la Computación: el grupo simétrico.

1. Preliminares

➤ Referencia [1]

Capítulos:	Pág.:
1. MATHEMATICA Y HERRAMIENTAS BÁSICAS DE PROGRAMACIÓN.....	13
2. GRUPOS.....	31
3. SUBGRUPOS, EL GRUPO COCIENTE Y GENERADORES.....	59

➤ Referencia [2]

Capítulos:	Pág.:
2. ARITMÉTICA BÁSICA. VARIABLES Y FUNCIONES	31
3. LISTAS: TABLAS, MATRICES Y VECTORES	49
4. PROGRAMACIÓN EN MATHEMATICA	67

2. Contenidos

➤ Referencia [1]

Capítulo:	Pág.:
4. EL GRUPO SIMÉTRICO.....	117
1. PERMUTACIONES	117
2. EL GRUPO SIMÉTRICO.....	127
2.1. IMPLEMENTACIÓN DE PERMUTACIONES.....	128
2.2. COMPOSICIÓN O MULTIPLICACIÓN DE PERMUTACIONES.....	131
2.3. CICLOS Y DESCOMPOSICIÓN EN PRODUCTO DE TRASPOSICIONES.....	137
3. EL SUBGRUPO ALTERNADO	141
3.1. SIGNATURA Y PARIDAD	142
3.2. EL SUBGRUPO ALTERNADO.....	145
4. LA MÁQUINA ENIGMA	151
5. EJERCICIOS	158

3. Bibliografía

[1]



Métodos Computacionales en Álgebra. Matemática Discreta: Grupos y Grafos (2ª Edición revisada)

Ruiz, J. F.

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén. 2012

[2]



Métodos computacionales en álgebra para informáticos. Matemática discreta y lógica.

García-Muñoz, M.A., Ordóñez, C. y Ruiz, J.F.

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén. 2006