



Métodos computacionales en Álgebra [Recurso electrónico] : Matemática discreta : grupos y grafos /

Ruiz Ruiz, Juan Francisco

Universidad de Jaén. Servicio de Publicaciones,
2013

Electronic books

Monografía

Los grupos y los grafos se utilizan en múltiples disciplinas. La imposición de técnicas computacionales para la resolución de problemas, ha obligado a su estudio como parte de las herramientas matemáticas, que facilitan la traslación al lenguaje del ordenador de muchos de estos problemas. En este texto encontramos una completa colección de programas, fieles traducciones de las técnicas matemáticas habituales, que resuelven, con abundantes ejemplos, la mayoría de problemas básicos que sobre grupos y grafos finitos podemos plantear

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbgVlcmF0aW9uOmVzLmJhemF0ei5yZW4vMzQ3MzZwMwNTg>

Título: Métodos computacionales en Álgebra [Recurso electrónico] Matemática discreta : grupos y grafos Juan Francisco Ruiz Ruiz

Edición: 2ª ed. rev

Editorial: Jaén Universidad de Jaén 2013

Editorial: Jaén Universidad de Jaén. Servicio de Publicaciones 2013

Descripción física: 1 online resource (528 p.)

Mención de serie: Techné

Nota general: Contiene índice

Bibliografía: Contiene bibliografía

Contenido: MÉTODOS COMPUTACIONALES EN ÁLGEBRA: MATEMÁTICA DISCRETA: GRUPOS Y GRAFOS (2A. ED.); PÁGINA LEGAL; CONTENIDOS; PRÓLOGO; 1. MATHEMATICA Y HERRAMIENTAS BÁSICAS DE PROGRAMACIÓN; 1. MATHEMATICA; 2. PROGRAMACIÓN; 3. OTRAS FUNCIONES; 4. LA VERSIÓN DE MATHEMATICA 5.2; 5. EJERCICIOS; 2. GRUPOS; 1. GRUPOS FINITOS; 1.1. OPERACIÓN INTERNA; 1.2. ELEMENTO NEUTRO; 1.3. ELEMENTO SIMÉTRICO; 1.4. ASOCIATIVA; 1.5. CONMUTATIVA; 1.6. TEST PARA GRUPOS FINITOS; 2. HOMOMORFISMOS DE GRUPOS; 3. OTROS

EJEMPLOS Y GRUPOS INFINITOS; 3.1. GRUPOS DE ORDEN PEQUEÑO; 4. EJERCICIOS; 3. SUBGRUPOS, EL GRUPO COCIENTE Y GENERADORES 1. SUBGRUPOS 2. CLASES LATERALES. EL TEOREMA DE LAGRANGE; 3. SUBGRUPOS NORMALES Y GRUPOS COCIENTES; 4. CÁLCULO DE TODOS LOS SUBGRUPOS DE UN GRUPO FINITO; 5. SUBGRUPOS GENERADOS; 5.1. SUBGRUPO GENERADO POR UN ELEMENTO: EL ORDEN DE UN ELEMENTO; 5.2. SUBGRUPO GENERADO POR UN SUBCONJUNTO CUALQUIERA; 6. EFICACIA Y OPTIMIZACIÓN EN EL CÁLCULO DE SUBGRUPOS.; 7. OTROS EJEMPLOS. CASO INFINITO; 8. EFICACIA Y OPTIMIZACIÓN EN EL CÁLCULO DE GRUPOS DE ORDEN PEQUEÑO; 9. EJERCICIOS; 4. EL GRUPO SIMÉTRICO; 1. PERMUTACIONES; 1.1. PRIMER ALGORITMO PARA EL CÁLCULO DE PERMUTACIONES 1.2. SEGUNDO ALGORITMO PARA EL CÁLCULO DE PERMUTACIONES 1.3. TERCER ALGORITMO PARA EL CÁLCULO DE PERMUTACIONES; 1.4. FUNCIÓN DE MATHEMATICA; 1.5. EFICACIA Y OPTIMIZACIÓN; 2. EL GRUPO SIMÉTRICO; 2.1. IMPLEMENTACIÓN DE PERMUTACIONES; 2.2. COMPOSICIÓN O MULTIPLICACIÓN DE PERMUTACIONES; 2.3. CICLOS Y DESCOMPOSICIÓN EN PRODUCTO DE TRASPOSICIONES; 3. EL SUBGRUPO ALTERNADO; 3.1. SIGNATURA Y PARIDAD; 3.2. EL SUBGRUPO ALTERNADO; 4. EL SUBGRUPO DIÉDRICO; 5. LA MÁQUINA ENIGMA; 5.1. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA ENIGMA; 5.2. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA ENIGMA; 6. EJERCICIOS 5. GRAFOS. REPRESENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN 1. DEFINICIÓN Y TIPOS DE GRAFOS; 1.1. IMPLEMENTACIÓN EN MATHEMATICA; 2. REPRESENTACIÓN MATRICIAL; 2.1. MATRIZ DE ADYACENCIA; 2.2. MATRIZ DE INCIDENCIA; 3. REPRESENTACIÓN GRÁFICA CON MATHEMATICA; 4. GRAFOS ISOMORFOS; 4.1. EFICACIA Y OPTIMIZACIÓN; 5. COMBINATORIA EN GRAFOS; 5.1. GRAFOS DE n VÉRTICES; 5.2. GRAFOS DE n VÉRTICES Y m LADOS; 5.3. CONSTRUCCIÓN DE GRAFOS; 5.4. EFICACIA Y OPTIMIZACIÓN; 6. EL GRUPO DE AUTOMORFISMOS DE UN GRAFO; 7. EJERCICIOS; 6. GRAFOS REGULARES Y COMPLETOS. SUBGRAFOS Y GRAFOS BIPARTITOS; 1. GRADO DE UN VÉRTICE 1.1. EL GRADO EN GRAFOS NO DIRIGIDOS 1.2. EL GRADO EN GRAFOS DIRIGIDOS; 2. GRAFOS REGULARES Y GRAFOS COMPLETOS; 2.1. GRAFOS REGULARES; 2.2. GRAFOS COMPLETOS; 3. SUBGRAFOS Y GRAFOS BIPARTITOS; 3.1. SUBGRAFOS; 3.2. SUBGRAFOS INDUCIDOS; 3.3. GRAFOS BIPARTITOS Y GRAFOS BIPARTITOS COMPLETOS; 3.4. COMPLEMENTO DE UN GRAFO; 4. EJERCICIOS; 7. CAMINOS Y CICLOS; 1. DEFINICIÓN Y TIPOS DE CAMINOS; 1.1. CAMINOS EN GRAFOS NO ORIENTADOS; 1.2. CAMINOS EN GRAFOS DIRIGIDOS; 1.3. TIPOS DE CAMINOS; 2. TEOREMA DEL NÚMERO DE CAMINOS; 3. GRAFOS CONEXOS Y COMPONENTES CONEXAS; 3.1. GRAFOS CONEXOS. COMPONENTES CONEXAS 3.2. GRAFOS DIRIGIDOS FUERTEMENTE CONEXOS

Lengua: Spanish

ISBN: 9788484397540

Materia: Matemáticas- Instrucción asistida por ordenador Mathematics- Computer-assisted instruction

Entidades: Universidad de Jaén

Enlace a formato físico adicional: 84-8439-629-0

Punto acceso adicional serie-Título: Col·lecció Techne

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es