

☐ Sommaire

1. Logique et ensembles

- Exercices corrigés
- Problèmes types d'examens

2. Structures algébriques

- Groupes (exercices et problèmes)
- Anneaux et corps
- Morphismes
- Applications aux structures classiques

3. Arithmétique

- Divisibilité et nombres premiers
- PGCD, congruences
- Théorèmes fondamentaux
- Sujets d'examens corrigés

4. Polynômes

- Division euclidienne
- Racines et factorisation
- Polynômes irréductibles
- Problèmes d'examens

5. Fractions rationnelles

- Décomposition en éléments simples
- Exercices d'approfondissement

6. Espaces vectoriels

- Sous-espaces, bases, dimension
- Applications linéaires
- Exercices types concours

7. Matrices et déterminants

- Calcul matriciel
- Rang et systèmes linéaires
- Déterminants
- Épreuves d'examens corrigées