

学年	コース	教科	科目	類型	必・選	単位数
1	特進一貫	数学	数学β		必修	2

講座のねらい

小学校で学習した図形の性質等を拡張していきます。図形の性質を証明することで、論理的思考の基礎を養成し、応用へと発展させます。また、数学への興味を持てるような授業を展開し、反復学習の習慣をつけるとともに柔軟な考え方や発想を養っていきます。

使用教材及び問題集

教科書：「中学校 数学1」数研出版
 参考書：「体系数学1 幾何編」数研出版
 問題集：「体系問題集 数学1 幾何編 発展」数研出版

授業の内容と進め方

最初は、小学校の算数レベルの基礎的な図形の性質や用語を学習します。その後、定義から定理を導き、図形の証明へと発展させ、論理的思考力を養います。

講座の到達目標

図形の性質をいろいろな角度から考察し理解することで、洞察力を身に付けるとともに、論理的思考を養成します。

評価の観点・テスト・課題など

定期考査・宿題テスト・小テスト、宿題やノートなどの提出物、および授業や学習に取り組む姿勢などを総合的に評価します。授業のある日は、その日の学習内容が復習できる課題を宿題とします。また、夏期・冬期・春期休暇においては日数に応じた課題を出し、宿題テストを実施します。

備考

授業の計画

1 学期 学習計画および学習内容

平面図形

1. 平面図形の基礎
2. 対称な図形
3. 図形の移動
4. 作図
5. 面積と長さ

空間図形

1. いろいろな立体
2. 空間における平面と直線
3. 立体のいろいろな見方
4. 立体の表面積と体積

2 学期 学習計画および学習内容

図形と合同

1. 平行線と角
2. 多角形の内角と外角
3. 三角形の合同条件
4. 証明のすすめ方

3 学期 学習計画および学習内容

三角形と四角形

1. 二等辺三角形
2. 直角三角形の合同
3. 三角形の辺と角の大小
4. 平行四辺形
5. 平行線と面積