

| 学年 | コース | 教科 | 科目 | 類型 | 必・選 | 単位数 |
|----|-----------------|----|-------------|----|-----|-----|
| 1 | プログレッシブ 特進一貫 | 数学 | 数学 α | | 必修 | 4 |

講座のねらい

小学校で学習した数や計算を拡張していくことで、「算数」から新しい「数学」へ移っていきます。そして具体的な事柄を一般化するために文字を導入したり、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 代数編」数研出版
 問題集：「体系問題集 数学1 代数編 発展」数研出版
 「プライム数学 代数I」Z会出版社編集部

授業の内容と進め方

100分授業を行い、2～3の単元を理解させる完結型の授業を行います。そのために演習時間を多めにとり学習内容の定着を目指します。また、解法については、ひとつの解答だけでなく別の解答も検討することで、考え方の幅を広げ、柔軟な思考や発想を育成し、直観力や洞察力を身に付けていきます。さらに、体系的に高校の内容にも触れていきます。

講座の到達目標

中学・高校での数学の基礎的な内容を多く扱うので、基本の公式などを確実に身に付け、正確でスピードのある処理能力を目指します。

評価の観点・テスト・課題など

定期テスト、課題考査、チェックテスト、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、課題考査を実施します。

備考

放課後の講習では「プライム数学 代数I・幾何I」を使用し、授業の復習や、レベルの高い問題に取り組みます。

授業の計画

1 学期 学習計画および学習内容

正の数と負の数

1. 正の数と負の数
2. 加法と減法
3. 乗法と除法
4. 四則の混じった計算

式の計算

1. 文字式
2. 多項式の計算
3. 単項式の乗法と除法
4. 文字式の利用

方程式

1. 方程式とその解
2. 1次方程式の解き方
3. 1次方程式の利用

2 学期 学習計画および学習内容

方程式

4. 連立方程式
5. 連立方程式の利用

不等式

1. 不等式の性質
2. 不等式の解き方
3. 不等式の利用
4. 連立不等式

1次関数

1. 変化と関数
2. 比例とそのグラフ
3. 反比例とそのグラフ
4. 比例、反比例の利用

3 学期 学習計画および学習内容

1次関数

5. 1次関数とそのグラフ
6. 1次関数と方程式
7. 1次関数の利用

資料の整理

1年間の総復習