

| 科目名 | 基礎数学 I Fundamental Mathematics I | | | 担当教員 | 佐藤 文敏 | | |
|------|---|------|----|--|----------|------|------|
| 学年 | 1年 | 学期 | 通年 | 履修条件 | 必修 | 単位数 | 3 |
| 分野 | 一般 | 授業形式 | 講義 | 科目番号 | 13120004 | 単位区分 | 履修単位 |
| 学習目標 | 以下の事項について基礎理論を理解し、基本的な問題が解けるようになること。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 整式を中心とする数と式の基本的な理論 ・ 2次方程式を中心とする方程式や不等式の理論 ・ 関数の概念と、2次関数を中心とする初等的な関数のグラフとその応用 ・ 直線と円を中心に、座標による図形と式の関係とその応用 | | | | | | |
| 進め方 | 授業は基本的に教科書に添って行う。適宜小テスト、レポートなどを課す。 | | | | | | |
| 学習内容 | 学習項目 (時間数) | | | 学習到達目標 | | | |
| | 1. 数と式(17) (1) 整式 (2) 実数 (3) 1次不等式 2. ベクトル(4) ----- [前期中間試験](2) | | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 整式の四則(加減乗除)、展開、基本的な因数分解を理解し、計算と基本的な応用ができる。 ・ 基本的な方程式、不等式が解ける ・ 平面ベクトルの概念と演算(和、スカラー倍)を理解する。 学習・教育目標:(B-1) | | | |
| | 試験返却(1) 3. 2次関数(32) (1) 2次関数とそのグラフ | | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 2次関数のグラフを描くことができ、その基本的な応用ができる。 | | | |
| | 前期末試験 | | | 学習・教育目標:(B-1) | | | |
| | 試験返却(1) 5. 2次関数(続き) (2) グラフと方程式・不等式 6. 図形と方程式(30) (1) 点と直線 (2) 円 ----- [後期中間試験](2) | | | <ul style="list-style-type: none"> ・ グラフと方程式・不等式の関係性を理解する。 ・ 座標平面において、点、直線、円、領域などの基本的な取り扱いができる。 学習・教育目標:(B-1) | | | |
| | 試験返却(1) 7. 図形と方程式(続き) (3) 円(続き) (4) 軌跡と領域 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 円と直線の位置関係・不等式の表す領域が分かる。 | | | |
| | 後期末試験 | | | 学習・教育目標:(B-1) | | | |
| | 試験返却(1) | | | | | | |
| 評価方法 | 定期試験はそれまでの講義内容、問題集・参考書より出題する。試験の成績を80%、これに平常点(レポート・小テストなど)を20%加え100%とする。 | | | | | | |
| 履修要件 | 特になし | | | | | | |
| 関連科目 | 基礎数学 I (1年) → 微分積分 I, 基礎数学 III (2年) | | | | | | |
| 教材 | 教科書:「新版 数学 I, II」(実教出版) 問題集:「アクセスノート I+A, II」(実教出版) 参考書:「改訂版 チャート式基礎と演習 数学 I+A, II+B」(数研出版) | | | | | | |
| 備考 | | | | | | | |