

数学科

教科名	数学	科目名	数学研究Ⅰ
科目の目標	問題演習を通して、数学Ⅰ・Aで学習した基本事項を復習すると同時に、さらに発展させて応用的な問題を解く力を養成する。		
履修学年	3年	類型	文型
単位数	2単位	履修形態	必修
教科書	数学Ⅰ・数学A(数研出版)	副教材等	キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B (数研出版)

①学習の目標

問題演習を通して数Ⅰ・Aの総復習を行い、実力を養成する。

②学習内容と授業の進め方

問題集で演習を行う。教材が基礎と応用に分かれているので基礎を一通り演習した後、応用の演習を行う。学習内容は以下の授業計画を参考にすること。ただし、内容の順序については実状に合わせて変更する場合もある。

③学習に当たっての留意点

- (1) 1, 2年で学習した事項を単に復習するだけでなく、それを応用して種々の問題を解くこと。
- (2) 問題演習が中心となるが、毎日の予習、復習も大切であり、進路実現のためにも自学自習の姿勢を身につけること。

④評価の観点

- (1) 関心・意欲・態度
【関】 高校数学の基礎的な知識を中心とした内容に関心を持ち様々な問題解決に積極的に活用することができる。
- (2) 数学的見方や考え方
【数】 数学的な見方や考え方を身につけ、具体的な事象を考察することができる。
- (3) 表現・処理
【表】 数学の法則などを用いて表現し、様々な計算を通して的確に処理できる。
- (4) 知識・理解
【知】 高校数学の基礎的な知識を身につけようとしている。

⑤評価の方法

定期考査の結果、学習活動への参加の意欲・態度などで総合的に評価する。

⑥授業計画

月	単元名	具体的な学習内容	評価の方法など(観点項目を記入)
4	第5章 場合の数と確率	・場合の数、順列、組み合わせの基本、いろいろな順列、組合せ ・確率とその基本性質、反復試行の確率 ・0を含む数の順列、組分けの方法の数	・数学Ⅰ・Aの問題演習を通して既習の知識を再確認し問題解決に活用しようとする。【関】 ・問題演習を通して数学的な事象を考察できる。【思】 ・様々な問題を通して的確に処理できる。【技】 ・演習を通して高校数学の知識を身につけようとしている。【知】 前期中間考査(6月)
5		・最短経路の数、3個のさいころの目の和・積 ・反復試行と点の移動、玉の取り出し方を変えたときの確率	
6	第6章 図形の性質	・5心、チェバ・メネラウスの定理 円に内接する四角形 ・円と直線、作図、2直線、2平面のなす角、多面体	
7	第7章 整数の性質	・約数と倍数、整数の割り算、1次不定方程式、n進法 ・式の値から整数の決定、最大公約数と最小公倍数の性質 ・整数の割り算と余り、2次不定方程式の整数解	
8	第1章 数と式	・式の計算、式の値、1次不等式 ・集合、命題の真偽、必要条件・十分条件、逆・対偶	
9	第2章 2次関数	・グラフ、平行移動・対称移動、最大・最小、決定 ・2次方程式、放物線と直線の共有点、2次不等式 ・グラフが動く関数の最大最小、最大最小の応用 ・ある区間で定符号となる条件、解の存在範囲	
10	第3章 図形と計量	・直角三角形と三角比、相互関係、正弦・余弦定理 ・三角形・多角形の面積、空間図形 ・三角形と正弦の比、測量への応用 ・三角形の外接円、内接円、円に内接する四角形	
	第4章 データの分析	・データの代表値、データの散らばりと四分位数 分散と標準偏差、相関係数 ・データ全体の平均値・分散、2つの変量の相関関係	
11	第8章 式と証明	・二項定理、整式の割り算、分式、恒等式 ・等式の証明、不等式の証明	
12	センター演習	センター対策問題集	
1	問題演習	数学ⅠA 2次対策問題演習	後期期末考査