

教科	数学	科目名	数学Ⅰ 数学A	単位数	5
学科	全学科	学年	1 学年	履修区分	必修
使用教科書	新編数学Ⅰ、新編数学A（数研出版）				
副教材など	Study-upノート 数学Ⅰ+A（数研出版編集部）				

### 1. 科目の目的

中学校数学の復習をしながら、高校で学ぶより高度な数学の基礎、基本となる内容を学びます。基礎的な知識の習得と技術の習熟を図り、それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方、論理的思考の育成を目指します。

### 2. 授業の内容と進め方

数学Ⅰでは、方程式と不等式、2次関数、図形と計量、データの分析、数学Aでは、場合の数と確率、図形の性質、整数の性質について学習します。教科書の内容を中心に、授業→家庭での復習・予習→授業というサイクルを定着させ、基礎・基本を重視した授業を行います。また、数学的な見方や考え方、論理的な思考力や直観力の育成のため、適宜、発言の場を与えながら授業を展開し、数学を活用する態度も身につけます。

### 3. 学習する上での留意点

数学を積極的に活用していく態度は、数学的な見方や考え方を認識することにより、関心や意欲が高まり育っていくものです。そのため、数学を学習する上では、概念や原理・法則の理解を深めたり、事象を数学的に考察し処理する能力を高めたりする過程を通して、そのよさの認識を深めることが大切です。

### 4. 課題等について

授業で学習した基本的な事項を確実に理解し、定着させるため、授業での演習・家庭での課題・予習・復習に副教材を使用します。授業日には適宜課題を与え、学習内容の定着を図ります。長期休業中にも課題を与え、基礎学力の定着と応用力の向上を図ります。

### 5. 成績評価規準(評価の観点及び趣旨)

評価の観点	評価規準
関心・意欲・態度	日常生活の事象を数学的に捉え、主体的に問題意識をもち、それを自分の力で解決していく意欲や態度を育てます。また、数学的な見方や考え方、数学を積極的に活用していく態度を身につけます。
数学的な見方や考え方	事象を数学的に考察し、論理的に思考する習慣や、正しい論理に従う習慣を身につけます。また、自分の考えを論理的に整理し、判断する態度や、それを表現する力を身につけます。
数学的な技能	問題解決に当たって、いろいろな角度や観点から考察し、数学的な関係や考え方を念頭に置いて、問題を分析整理し、判断する技能を身に付けます。
知識・理解	各単元の内容に沿った用語・記号、概念、定理、公式などを正しく理解し、それを的確に活用する力を身につけます。また、数学の概念や原理・法則がどのように構成され、組み立てられているかを理解し、それをより深く理解しようとする態度を身につけます。

### 6. 評価の方法

評価については、定期考査・校内実力テストでの成績や各単元における小テストの成績、課題の提出状況等を平常点として加え、総合的に判断します。

- (1) 定期考査の結果をもとに学習内容の理解度、定着度を評価します。
- (2) 校内実力テストの結果をもとに学習内容の理解度、定着度を評価します。
- (3) 授業への取り組み状況、学習意欲、学習態度、学習に取り組む姿勢を評価します。
- (4) 授業時のノートやプリントを提出させて整理の状況、学習活動への取り組み状況を評価します。
- (5) 課題等への取り組み姿勢および提出状況を評価します。

《指導計画》

科目名 数学 I 数学A

1 学年

5 単位

学期	月	学習内容 (単元・考査等)	学習のねらい	評価方法等
1 学期	4	数学 I 第 1 章 数と式 第 1 節 式の計算 第 2 節 実数 第 3 節 1 次不等式 第 4 節 集合と命題	中学校で学んだ式の展開や因数分解をもとにして、式を目的に応じて変形することができるようにする。また、これまでに扱ってきた数を実数としてまとめ、数の体系についての理解を深める。無理数の計算に関しては四則演算ができるようにする。不等式の性質をもとにして 1 元 1 次不等式を解けるようにする。 集合の考え方を命題などの考察に活かし、さらに必要条件・十分条件、対偶、背理法などの学習を通して論理的思考力を伸ばす。また、数学の内容をより厳密に扱い、多面的な思考力を高める。	行動観察 質疑応答 問題集 課題 ノート点検
	5	演習 中間考査		
	6	数学 I 第 2 章 2 次関数 第 1 節 2 次関数とグラフ 第 2 節 2 次関数の値の変化 第 3 節 2 次方程式と 2 次不等式	関数概念の理解を深める。また、2 次関数について理解し、グラフを通して関数の値の変化を考察し、関数の最大値・最小値を求められるようにする。また、2 次関数のグラフと x 軸の位置関係から、2 次方程式・2 次不等式の解の意味を理解し、2 次方程式・2 次不等式の解を求めることができるようにし、グラフを活用することのよさを認識する。	
2 学期	7	数学 I 第 3 章 図形と計量 第 1 節 三角比	直角三角形について正弦、余弦および正接の意味を理解し、三角比の相互関係や鈍角の三角比まで拡張する。さらに、三角形の辺と角の間の基本的な関係として、正弦定理や余弦定理を理解し、平面図形や空間図形の計量などに活用できるようにする。	
	9	第 2 節 三角形への応用		
	10	演習 中間考査		
	11	数学 A 第 1 章 場合の数と確率 第 1 節 場合の数 演習 期末考査	集合の包含関係や要素の個数など集合に関する基本的な性質を理解し、具体的な事象について考察する。また、中学校で扱った基本的な個数の処理の考え方をもとにして、順列や組合せについて理解を深めるとともに、それを具体的な場面に活用できるようにする。試行や事象の考えを明確にして、確率の基本的な法則をまとめる。具体例を通して、事象の起こる確率を調べたり、場合の数を利用して確率を求める。	
3 学期	1	数学 A 第 2 章 図形の性質 第 1 節 平面図形	三角形や円の基本的な性質について理解を深め、図形の見方を豊かにするとともに、図形の性質を論理的に考察し処理できるようにする。	
	2	第 2 節 空間図形 演習 学年末考査		
	3	数学 I 第 4 章 データの分析	資料の特徴や傾向をとらえるために、データを整理するという概念を理解する。また、データの特徴を詳しくとらえる方法として、四分位数や箱ひげ図を理解する。データの散らばり具合を数値で表すための方法として、偏差、分散、標準偏差を理解する。散布図を用いて 2 つの変量の相関関係について理解する。	