

単位数	教科担当者	使用教科書・補助教材・その他
4	木 島 克 彦 坂 本 江 未 逸 見 由紀子 山 下 詩 織 大 橋 志津江	数学 I (数研出版) 4STEP数学 I + A (数研出版) 4STEP数学 II + B (数研出版) チャート式基礎からの数学 I + A (数研出版) チャート式基礎からの数学 II + B (数研出版)
○必履修 学校必履修 必修選択 自由選択		

◆学習の目標

- ・「数学 I」の内容における基本的な概念や原理・法則の理解を深め、事象を数学的に考察し処理する能力を高める。
- ・「数学 I」の学習を通して、自主的に計画を立て、学習目標を達成する能力を育成する。
- ・教科書・傍用問題集を中心に基礎知識・基礎学力の定着を図り、センター試験レベルの学習内容の修得および国公立大学入試における標準レベルの問題に取り組み、応用力を培う。

◆主な学習内容・方法

- (1) 「数と式」、「二次関数」、「図形と計量」、「データの分析」さらに、これらの内容を踏まえた発展的な内容を学習する。
- (2) 教科書・補助教材を中心に基礎知識の定着を図り、応用問題に取り組む。
- (3) 発展・標準の習熟度別のクラス編成とし、クラスは考查毎に変更する。
発展クラスは、国公立大学2次試験入試問題標準レベルまで、標準クラスは国公立大学2次試験入試問題基本レベルまでの教材を活用して、学習内容の習熟を図る。
- (4) 考查毎に、考查範囲の補助教材の課題の提出がある。

◆到達目標と評価の観点

- [標準] 教科書の例題・問・章末問題、補助教材の習熟とし、およそセンター試験レベルまでを目標とする。
- [応用] [標準] クラスの習熟に加え、数学の問題を多角的に捉え、論理的な思考力と早く正確な計算力をより身に付けることで、積極的に国公立大学入試問題にチャレンジし記述力を高める。

◆評価の方法

定期考查、課題、小テスト等の成績、及び日常の授業における興味・関心・意欲・態度等を総合的に評価する。

◆年間予定授業時間

予定時数	140 時間	1 学期 (52 時間)	2 学期 (56 時間)	3 学期 (32 時間)
------	--------	--------------	--------------	--------------

◆学習のしかた (予習・復習・宿題・課題・その他)

- ・教科書で予習する。授業の復習は参考書(チャート)を活用して学習を定着をはかる。チャートの練習問題を学習しておく。
- ・新しい単元の復習は4STEP A問題を活用し、基礎力を自宅学習でつけておく。
- ・単元の内容が進んでいくに従い、4STEP B問題および発展問題に取り組む。解答を参考にしても理解できない場合は、数学の先生に質問し理解を深める。4STEP問題集は毎定期考査毎に課題として提出してもらう。

◆授業計画

学期	月	単元・教材等(単元ごとの時間数)	学習の内容	注意すべきこと
一学期	4	第1章 数と式 (20) 第1節 式の計算 第2節 実数	整式 因数分解 実数	<ul style="list-style-type: none"> ・数を実数まで拡張することの意義を理解させ、式の見方を豊かにするとともに、1次不等式や命題について理解を深め、活用できるようにする。 ・関数を用いて数量の変化を表現することの有用性を認識するとともに、具体的な事象の考察や2次方程式を解くことに活用できるようにする。 ・コンピュータを活用し、理解を深める。 ・1学期末に課題学習を与える。
	5	第3節 1次不等式 第4節 集合と命題	平方根 1次不等式 命題・背理法	
	6	第2章 2次関数(24) 第1節 2次関数とグラフ 第2節 2次方程式と2次不等式	2次関数とグラフ 関数とグラフ 2次関数の最大と最小 2次関数の決定 2次不等式	
	7	第4章 データの分析(8)	データの代表値、散らばり 四分位範囲 分散・標準偏差 データの相関	
二学期	8	第3章 図形と計量(30) 第1節 三角比 第2節 三角形への応用 三角関数への発展 発展問題(26)	三角比	<ul style="list-style-type: none"> ・直角三角形における三角比の意味、鈍角まで拡張する意義や図形の計量の基本的な性質を理解させる。 ・角の大きさを用いた計量の考えの有用性を認識させ、具体的な事象の考察に活用できるようにする。 ・三角比を拡張して、関数へ発展させて考えられるようにする。 ・2学期末に課題学習を与える。
	9		正接・正弦・余弦 三角比の相互関係 三角比の拡張	
	10		正弦・余弦定理とその応用 三角形の面積 相似と計量 空間図形への応用	
	11		三角関数 加法定理	
	12			
三学期	1	発展問題(32)	二項定理 整式の除法 分数式とその計算	<ul style="list-style-type: none"> ・方程式の解を発展的にとらえ、数の範囲を複素数まで拡張して、2次方程式を解くことや因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。
	2		恒等式 等式と不等式の証明 複素数 2次方程式の解と判別式	
	3		解と係数の関係	