

単 位 数	教 科 担 当 者	使用教科書・補助教材・その他
3	小川 真一 松木 丈浩 村貫 真佐邦 小林 裕次 碓井 晴夫	教科書 数学 I 数研出版 (数 I/712) 補助教材 教科書傍用 サクシード 数学 I +A (数研出版) Focus Gold 5th Edition 数学 I +A (啓林館) データの分析ノート (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

数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、様々な視点から柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を身に付ける。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎という数学的に考える資質・能力を身に付ける。

#### ◆主な学習内容・方法

数と式、図形、関数、データの分析の概念や原理・法則を体系的に理解することを通し、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現して処理したりする技能を身に付ける。

命題の条件や結論、図形の構成要素間の関係、関数関係、データの散らばりや変量間の関係などに着目することで、問題を数学的に考察したり、問題の解決過程や結果を振り返って発展的に考察したりする力を身に付ける。

以上のような内容を通して、数学的に考える資質・能力を、数学的な問題解決学習や数学的活動をすることで身に付ける。

#### ◆到達目標と観点別評価の評価規準

数学的に考える資質・能力を身に付けているかを、数と式、図形、関数、データの分析の学習を次の観点でみることで評価する。

##### 〔観点別評価の評価規準〕

##### ○知識・技能

基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けることができる。

問題を数学的に表現・処理したり、推論したりすることができる。

##### ○思考・判断・表現

問題を数学的に考察し、問題を解決したり、解法の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養い、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができる。

##### ○主体的に学習に取り組む態度

数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養うことができる。

#### ◆年間予定授業時間

予定時数	105 時間	1 学期 ( 51 時間)	2 学期 ( 54 時間)	3 学期 ( 時間)
------	--------	---------------	---------------	------------

◆学習のしかた（予習・復習・宿題・課題・その他）

予習	定義、用語、記号、定理、公式を知ることを中心に教科書を読む。問題集や参考書にある定理、公式を使う基本的な問題を解く。
復習	授業で解説された内容を定着させるために、問題集や参考書を使って、反復練習をする。また、理解を深めるために、問題集や参考書にある応用問題にも取り組む。
課題	提出課題、黒板で問題を解く課題のいずれも、他者に解説ができるくらいになるまで内容の理解を深め、適切な表現ができるようにする。

◆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	学習到達目標
1 学期	4	数と式  2次関数	24	数と式 整式／整式の加法・減法・乗法／因数分解／実数／根号を含む式の計算／1次不等式／1次不等式の利用／集合／命題と条件／命題と証明	数と式 数を実数まで拡張することの意義を理解し、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、数学的な事象の考察に活用できる。
	5		28	2次関数 関数とグラフ／2次関数のグラフ／2次関数の最大と最小／2次関数の決定／2次方程式／2次関数のグラフと2次不等式／絶対値を含む関数のグラフ	2次関数 2次関数とそのグラフについて理解し、2次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し、具体的な事象の考察に活用できる。
	6				
	7				
2 学期	8	図形と計量	30	図形と計量 三角比／三角比の相互関係／三角比の拡張／正弦定理／余弦定理／正弦・余弦定理とその応用／三角形の面積／空間図形への応用	図形と計量 直角三角形における三角比の定義、鈍角まで拡張する考え方を理解し、三角比を用いて、具体的な図形の計量に活用できる。
	9				
	10	データの分析	23	データの分析 データの整理／データの代表値／データの散らばりと四分位範囲／分散と標準偏差／データの相関／仮説検定	データの分析 統計の基本的な考え、相関係数の意味を理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できる。
	11				
	12				
3 学期	1				
	2				
	3				