

令和6年度 数学科「数学Ⅰ」 シラバス

単位数	3 単位	学科・学年・学級	普通科 1年A組～E組
教科書	新編 数学Ⅰ(数研出版)	副教材等	Study-Upノート数学Ⅰ(数研出版)

1 学習の到達目標

数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 学習の計画

月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
4	第1章 数と式	第1節 式の計算	式を、目的に応じて1つの文字に着目して整理したり、1つの文字におき換えたりするなどして既に学習した計算の方法と関連付けて、多面的に捉えたり、目的に応じて適切に変形したりする力を培う。 中学校までに取り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。その際、実数が四則演算に関して閉じていることや、直線上の点と1対1に対応していることなどについて理解するとともに、簡単な無理数の四則計算ができるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動への取り組み ・課題や提出物の状況(ノート、プリント、レポート等) ・小テスト ・定期考査 ・出席状況
5		1 多項式の加法と減法		
		2 多項式の乗法		
		3 因数分解		
		第2節 実数		
6	第2章 集合と命題	4 実数	不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに、不等式の性質を基に1次不等式を解く方法を考察したり、具体的な事象に関連した課題の解決に1次不等式を活用したりする力を培う。 集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用できるようにする。	
		5 根号を含む式の計算		
		中間考査		
		第3節 1次不等式		
		6 不等式の性質		
7		7 1次不等式		
		8 絶対値を含む方程式・不等式		
		1 集合		
		2 命題と条件		
		3 命題とその逆・対偶・裏		
	4 命題と証明			
		期末考査		
月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
9	第3章 2次関数	第1節 2次関数とグラフ	2次関数の値の変化やグラフの特徴を理解するとともに、2次関数の式とグラフとの関係について、コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかくなどして多面的に考察する。 2次関数のグラフを通して関数の値の変化を考察し、2次関数の最大値や最小値を求めることができるようにする。 2次方程式や2次不等式の解と2次関数のグラフとの関係について理解し、2次方程式が実数解や重解をもつための条件を式で示すことができる。 2次不等式の解を求められるようにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動への取り組み ・課題や提出物の状況(ノート、プリント、レポート等) ・小テスト ・定期考査 ・出席状況
10		1 関数とグラフ		
		2 2次関数のグラフ		
		第2節 2次関数の値の変化		
		3 2次関数の最大・最小		
		4 2次関数の決定		
	第3節 2次方程式と2次不等式			
	5 2次方程式			
	6 2次関数のグラフとx軸の位置関係			
		中間考査		
11	第3章 2次関数	7 2次不等式		
12	第5章 データの分析	1 データの整理	データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察する力、目的に応じて複数の種類のデータを収集し、適切な統計量やグラフ、手法などを選択して分析を行い、データの傾向を把握して事象の特徴を表現する力、不確実な事象の起こりやすさに着目し、主張の妥当性について、実験などを通して判断したり、批判的に考察したりする力などを養う。	
		2 データの代表値		
		3 データの散らばりと四分位数		
		4 分散と標準偏差		
		5 2つの変量の間の関係		
		6 仮説検定の考え方		
		期末考査		

月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
1	第4章 図形と計量	第1節 三角比	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比の相互関係などを理解できるようにする。また、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、三角比を活用して問題を解決する力を培う。 図形の構成要素間の関係を、三角比を用いて表現し定理や公式を導く力、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、正弦定理、余弦定理などを活用して問題を解決したりする力を培う。	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動への取り組み ・課題や提出物の状況（ノート、プリント、レポート等） ・小テスト ・定期考査 ・出席状況
2		1 三角比 2 三角比の相互関係 3 三角比の拡張		
3		第2節 三角形への応用 4 正弦定理 5 余弦定理 6 正弦定理と余弦定理の応用 7 三角形の面積 8 空間図形への応用 学年末考査		

3 評価の観点

知識・技能	数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則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ようにする。
思考・判断・表現	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。
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。

4 評価の方法

知識・技能、思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度の3観点から総合的に評価する。

5 担当者からメッセージ（確かな学力を身につけるためのアドバイス、授業を受けるにあたって守ってほしい事項など）

- ・授業の開始のチャイムが鳴るまでに、教科書・ノート・筆記用具を準備して着席し、授業がすぐ始められるようにしておくこと。（チャイムは着席して聞く）
- ・授業では単に板書をノートに写すだけでなく、重要な考え方や解法におけるポイントなどが十分に理解できるように作成すること。
- ・授業で学習した内容を確実なものにするため、自宅で副教材を用いた問題演習を行うこと。繰り返しのなかで理解を深めることが大切である。
- ・欠席をした場合は、その授業について十分に学習し、理解しておくこと。