

シラバス

教科名	科目名	学科・学年・類型	単位数
数学	数学 I	普通科・1年生	4
教科書 副教材等	[主たる教材] 高等学校数学 I (数研出版) [副教材] 4プロセス数学 I + A (数研出版)、Focus Z 数学 I + A (啓林館)		

1 科目の目標

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 科目の内容

- (1) 基礎的・基本的な知識の習得及び基礎的・基本的な計算ができるようになること。
 (2) 既習の知識などを活用してその理由を考察するとともに、それを適切に表現し、処理できるようになること。
 (3) 基礎的な知識を応用して、さらに発展的な問題に応用できるような力を培うこと。

3 授業計画

月	内 容	配当 時間	指導上の留意点
4月	第1章 数と式 第1節 式の計算 1. 整式の加法と減法 2. 整式の乗法 3. 因数分解	17	公式や定理の背景にある数学的な見方や考え方に触れるよう心がける。
5月	第2節 実数 4. 実数 5. 根号を含む式の計算 ○1学期中間考査		
5月	第3節 1次不等式 6. 不等式の性質 7. 1次不等式 8. 絶対値を含む方程式・不等式	23	他の単元との関連について考え、様々な別解を考えることで総合的かつ多角的に問題を扱う。
6月	第2章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ 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 ○1学期期末考査		
7月	<課題学習> 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 7. 2次不等式	34	「課題学習」では、各自の課題や生徒全体の到達状況に合わせ、適切なテーマを設定する。
10月	第1章 数と式 第4節 集合と命題 9. 集合 10. 命題と条件 11. 命題とその逆・対偶・裏 12. 命題と証明 ○2学期中間考査		
10月	<課題学習> 第3章 図形と計量 第1節 三角比 1. 三角比 2. 三角比の相互関係 3. 三角比の拡張	26	「課題学習」では、各自の課題や生徒全体の到達状況に合わせ、適切なテーマを設定する。
11月	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 ○2学期期末考査		
12月	7. 三角形の面積 8. 空間図形への応用	12	
1月			

2月	第4章 データの分析 1. データの整理 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. データの相関 6. 表計算ソフトによるデータの分析 ○学年末考査	2	2
3月	<課題学習>	6	

計 140 時間 (55 分授業)

4 学習評価

	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の観点・規準	数学の論理や体系に関心をもちとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり、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などを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	数学における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 学習活動への参加状況 課題の提出状況 発表内容 レポートの内容 	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査 質問に対する発言や発表の内容 プリントや課題の解法 	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査、課題テスト 質問に対する発言や発表の内容 プリントや課題の解法 授業中の確認テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 定期考査、課題テスト 質問に対する発言や発表の内容 授業中の確認テスト

5 担当教員

数学科教諭

6 担当者からのメッセージ

数学Ⅰは、高校数学（のちに習う数学Ⅱ，B，Ⅲ）の基礎となるとても重要な科目です。大学入試においても文系・理系を問わず、センター試験において受験が課されています。したがって、数学Ⅰの内容をしっかりと学習することが、自己の進路実現につながるはずです。

学習の基本である授業を大切にしましょう。受け身で臨むのではなく、自ら積極的に考えることが大切です。学ぶ内容は中学校で学習した数学に比べ、範囲が広く高度になっています。それゆえ、毎日の家庭学習は不可欠です。授業の内容を復習し、理解できているか確認することが重要です。問題が解け、理解できたときの達成感や満足感を得られるよう、私たちと一緒に粘り強く頑張りましょう。