

数 学 I

教科 (科目)	数学 (数学 I)	単位数	4 単位	学科・学年・コース・組	1 年次
使用教科書	実教出版 高校数学 I 新訂版				
副教材等	実教出版 グリーン版 サブノート数学 I				

1 学習の到達目標

・数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析について理解し、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 指導の重点

・基本的な計算技術の習得を目指します。深い思考の過程を重視し、一問一問に対して粘り強く頭を働かせて取り組む態度を育てます。特に「二次関数」「三角比」の分野は、考える時間を重視していきます。

3 学習の計画

学期	単 元 名	学 習 活 動 (指 導 内 容)	時 間	評 価 方 法
前 期	中学校の復習	・分数の四則演算、正負の四則演算など、中学校までの計算について復習する。	8	<ul style="list-style-type: none"> ・授業への取組 ・課題提出 ・定期テスト ・小テスト
	数と式	・文字式の足し算・引き算・かけ算の計算方法を学び、これらを活用して、展開公式を学習する。	14	
		・因数分解の仕組みを学び、基本的な公式やたすき掛け、さらにそれらを活用させた因数分解の解法を学習する。	8	
		・実数の分類を学習し、平方根の意味を復習する。 ・平方根の四則演算や有理化を学習する。	10	
	2次関数	・1次関数を復習し、グラフをかく。 ・2次関数の仕組みを理解し、平方完成を練習する。 ・2次関数のグラフをかく。	16	
		・2次関数の最大値・最小値を求める。 ・因数分解を利用した2次方程式の解き方を復習し、解の公式の使い方を学習する。 ・2次不等式の解き方を学習する。	14	
後 期	三角比	・三平方の定理を復習し、三角比の意味を学習する。 ・三角比の表を利用し、図形問題の解決に役立てる。 ・三角比の相互関係を学習する。	18	<ul style="list-style-type: none"> ・授業への取組 ・課題提出 ・定期テスト ・小テスト
		・三角比を用いた三角形の面積の公式を学習する。 ・正弦定理・余弦定理を学習し、三角形の辺の長さや角度を求める。	12	
	集合と論証	・集合の基礎事項を学習する。	4	
		・命題の真偽、必要・十分条件について学習する。 ・命題のいろいろな証明方法について理解する。	8	

データの分析	<ul style="list-style-type: none"> ・色々なグラフを学習し、与えられたデータに対して適切なグラフをかいて分析する。 ・度数分布表やヒストグラムをかき、データを整理する方法について学習する。 ・相対度数について学習する。 	6	
	<ul style="list-style-type: none"> ・代表値の計算方法や四分位数について理解し、データを分析する方法について学習する。 ・2つのデータの相関関係について学習する。 	12	
課題学習	<ul style="list-style-type: none"> ・各単元の内容の理解が深まるような課題を設定し、調べたものをレポートにまとめる発表する。 	10	

計 140 時間(50 分授業)

4 課題・提出物等

<ul style="list-style-type: none"> ・各単元の終了時に、授業プリントを綴じたファイルの提出を設定する。 ・長期休業中の課題は別途指示する。
--

5 評価基準・評価方法

評価は次の4つの観点から行う			
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
数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	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、数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析において、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。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。
<p>以上の観点を踏まえて、以下のことなどから、総合的に評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定期考査の点数 ・小テストの点数 ・演習プリントの解答内容 ・課題プリントの提出状況 ・授業への参加の仕方や態度 ・出席状況 ・自習、その他の取り組み 			

6 担当者から一言

<ul style="list-style-type: none"> ・最初の授業で中学校までの内容を範囲とする復習テストを行います。そのテスト結果をもとに、皆さんの習熟度に応じて3クラスに分けて授業を行います。 ・前期の前半は、中学校までの学習内容（分数計算、正負の計算など）の確認を行います。その後、高等学校の数学の基礎となる内容（式の計算、展開・因数分解、平方根、方程式と不等式など）から学習していきます。一時間一時間を大切にして、力をつけていきましょう。
