

単位数	2 単位	副教材等	短期集中ゼミ 基礎からの数学 I +A Express 実教出版
学年・学級	3 学年A～F組選択		
教科書	新編 数学 I 新編 数学A 数研出版		

1 学習の到達目標

数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証およびデータの分析、場合の数と確率、整数の性質、図形の性質について理解させ、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し表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 学習の計画

学期	月	単元名	学習項目	学習内容・学習活動	評価方法
第 1 学期	4	数 I 数と式	整式の加法・減法・乗法 因数分解 実数の絶対値	整式の加法・減法・乗法、因数分解、実数、平方根を含む計算を理解し、身近な問題や発展問題の解決に活用できるようにする。	行動観察 小テスト ノート分析 定期考査
	5	数 I 2次関数	2次関数のグラフ 2次関数の最大値・最小値 解の関係 2次不等式 中間考査	関数とそのグラフについて理解を深める。また、与えられた放物線のグラフからその2次関数を定められるようにする。また、2次方程式や2次不等式の解について理解を深める。	
	6	数 I 図形と計量	三角比の定義 三角比の拡張 三角比の相互関係	三角比の概念を復習し、三角比を用いた三角形の面積の公式や正弦定理・余弦定理について学習する。それらを用いて、平面や空間における図形の辺の長さや角の大きさ、および面積などを求められるようにする。	行動観察 小テスト ノート分析 定期考査
第 2 学期	7	数A 集合と論証	集合と命題 期末考査	集合の包含関係など、集合に関する基本的な事項を理解させ、必要条件、十分条件、必要十分条件、対偶などを学習する。	
	9	数 I データの分析	度数分布 箱ひげ図 平均値、分散、標準偏差	代表値の定義や意味を理解し、それらを求めることができる。	行動観察 小テスト ノート分析 定期考査
	10	数A 場合の数と確率	いろいろな順列 いろいろな組合せ 順列と組合せの応用 中間考査	集合の包含関係や要素の個数など、集合に関する基本的な事項を理解し、順列、permutation、階乗、円順列や重複順列について学習し、更に組み合わせの意味、combinationの意味を理解する。	
	11	数A 場合の数と確率	確率の考え方 順列と確率 組合せと確率 条件つき確率	集合の考えとその要素の数え方を適切に活用し、同様に確からしい事象の確率が求められるようにする。 いろいろな事象の確率について理解する。	行動観察 小テスト ノート分析 定期考査
	12	数A 整数の性質	最大公約数、最小公倍数 不定方程式 期末考査	互除法の原理を復習し、互除法を用いて 2 数の最大公約数を求めることができる。互除法を用いて、一次不定方程式を求められるようにする。	

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
第3学期	1	数A 図形の性質	円周角、接弦定理 内心と外心 円と接線 メネラウスの定理 チェバの定理 課題提出	三角形の重心・外心・内心の存在とその証明を理解する。チェバの定理、メネラウスの定理を理解し、それを活用できるようにする。	行動観察 小テスト ノート分析 課題分析

3 評価の観点

関心・意欲・態度	数を拡張する考え方を理解し、その過程に興味、関心を持つ。 集合、三角形などについての考え方に関心をもつ。
見方や考え方	式やグラフなどの特徴をとらえ、問題解決を図る。 確率などについて論理的に考える。
数学的な技能	不等式、2次方程式、三角比などを利用し、式の計算やグラフがかける。 事象を確率や整数を用いて表現する。
知識・理解	整数、自然数、有理数、無理数などの意味や、グラフ、三角比の利用、集合の意味などを理解している。 集合、三角形などについての基礎的な知識を身につけている。

4 評価の方法

各定期考査や演習ノート・課題などの提出状況やその内容、さらに授業中の学習活動への参加の様子や態度などを総合的に判断し、評価します。
第3学期の評価は、1年間を通した年間の総合評価となり、この値が30点を下回った場合、単位の習得は認められません。

5 担当者からのメッセージ（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）

高校入学以来2年間で学んできた数学全般に関して、数学Ⅰ、Aの内容を総合的に復習します。数や式に関するあらゆる計算、いろいろな関数、図形や三角比を利用した計量について、今まで学んできたことをよく整理し、確実に理解したうえで、今後も積極的に活用できるよう前向きに学習に取り組んで下さい。基本的には問題演習中心の授業になりますので、欠席日数を少なくし、授業中は問題演習を積極的により多く行い、自分で問題解決ができるようになって下さい。