

学年	高校1年	教科	数学科	科目	数学A	単位数	2
教科書名		数学A (数研出版)		副教材名	サクシード数学I+A (数研出版)		
コース・クラス		中高一貫					

## I. 目標

場合の数と確率、図形の性質について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。また、数学と人間の活動の関係について認識を深め、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。

## II. 授業のねらい

1章 場合の数 … 場合の数を求めるときの基本的な考え方について理解させ、それらを事象の考察に活用できるようにする。また、確率の意味や基本的な法則について理解させ、それらを事象の考察に活用できるようにする。

2章 図形の性質 … 平面図形、空間図形の性質について理解させ、それらを事象の考察に活用できるようにする。

3章 数学と人間の活動 … 様々な人間の活動の中から、整数を中心とした数学的な要素を見出し、数学の内容の理解を深めると同時に、現実の事象を数学を用いて考察できるような力を培う。

## III. 授業の進め方

1. 教科書を中心に授業を展開する。模擬試験問題や入試問題も取り扱うことがある。
2. 定期的に小テストを実施し、定着の度合いを図る。
3. 状況に応じて、問題集等の副教材を使用する。

## IV. 学習上の留意点

1. 教科書、授業用ノート、問題集、問題集用ノートを必ず用意して授業に臨むこと。
2. 定期試験の返却後、間違えた問題を確認し、必ず復習を行うこと。
3. 提出物の期限は必ず守ること。

## V. 定期試験

- 1学期 中間試験 : 場合の数
- 1学期 期末試験 : 場合の数, 確率
- 2学期 中間試験 : 確率, 場合の数
- 2学期 期末試験 : 確率, 図形の性質, 場合の数
- 3学期 学年末 : 数学と人間の活動, 場合の数, 確率, 図形の性質

## VI. 評価の方法

定期試験、小テスト、提出物の提出状況と内容、授業の取り組み方などを総合的に評価する。

## VII. 授業計画

※ シラバスの内容（時間や事項）については、理解度やその他の都合により変更することもあります。

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	準備 集合	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> <li>部分集合、共通部分、和集合と補集合など集合間の関係を理解し、記号を用いて表すことができる。</li> </ul>
	5	1章 場合の数と確率 1節 場合の数		<ul style="list-style-type: none"> <li>事象に応じて、和の法則、積の法則を使い分けて場合の数を求めることができる。</li> <li>順列の総数や階乗を記号で表し、それを活用できる。</li> </ul>
	6			<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な問題に対して、組合せの考えを用いて式に表すことができる。</li> </ul>
	7	2節 確率		<ul style="list-style-type: none"> <li>確率の定義を理解し、求めることができる。</li> </ul>
二学期	9	1章 場合の数と確率 2節 確率	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> <li>確率の定義を理解し、求めることができる。</li> <li>複雑な独立試行の確率を、加法定理などを用いて求めることができる。</li> <li>反復試行の意味を理解し、その確率を求めることができる。</li> <li>条件付き確率や確率の乗法定理を用いて、確率の計算ができる。</li> </ul>
	10	2章 図形の性質 1節 平面図形		<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の外心、内心、重心の定義と性質を理解し、具体的な問題に活用することができる。</li> </ul>
	11			<ul style="list-style-type: none"> <li>チェバの定理、メネラウスの定理を理解し、三角形に現れる線分比や図形の面積比を求める問題に活用できる。</li> <li>円の性質を理解し、具体的な問題に活用することができる。</li> </ul>
	12	2節 空間図形		<ul style="list-style-type: none"> <li>空間図形の性質を理解し、具体的な問題に活用することができる。</li> </ul>
三学期	1	3章 数学と人間の活動	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> <li>素因数分解を利用して最大公約数・最小公倍数を求める方法を理解している。</li> </ul>
	2			<ul style="list-style-type: none"> <li>互除法の原理を理解し、互除法を用いて2つの整数の最大公約数を求めることができる。</li> </ul>
	3			<ul style="list-style-type: none"> <li>1次不定方程式の特殊解を求め、それによりすべての整数解を求めることができる。</li> <li>記数法について理解し、具体的な問題に活用することができる。</li> </ul>