

# 令和3年度 年間授業計画

都立第一商業高等学校

教科・科目	数学・数学A	単位数	2	対象学年	3学年
教科書 使用教材	新数学A(実教出版) ステージノート数学A(実教出版)	教科担任	亀谷 城田 萩原		

## 1 目標

場合の数と確率, 整数の性質又は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する能力を養い, 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 学習内容と学習上の留意点

学期	単元	指導内容	具体的な指導目標	学習上の留意点	予定 時
1 学期	1章 場合の数と確率 1節 場合の数	・集合 ・集合の要素の個数	集合の要素の個数に関する基本的な関係について理解する。	数え上げに当たっては, 場合の数をもれなく, 重複することなく数え上げなければならない。ここでは, そのための基礎的な知識や技能を身に付ける。	6
	1章 場合の数と確率 1節 場合の数	・数え上げの原則	和の法則・積の法則について理解する。		6
	1章 場合の数と確率 1節 順列・組合せ	・順列 ・いろいろな順列 ・組合せ	具体的な事象の考察を通して順列及び組合せの意味について理解し, それらの総数を求めることができる。	単に公式を覚え, それを形式的に使うのではなく, $nPr$ や $n!$ を用いることの有用性を理解させ, 順列を使った様々な考え方ができるようにする。	6
	1章 場合の数と確率 1節 順列・組合せ	・組合せの利用	具体的な事象の考察を通して順列及び組合せの意味について理解し, それらの総数を求めることができる。		6
2 学期	1章 場合の数と確率 2節 確率	・事象と確率	確率の意味や基本的な法則についての理解を深め, それらを用いて事象の確率を求めることができる。	確率の知識を既成概念として与えるのではなく, 具体例を通して, 集合の考えを適切に活用し, どのように処理したらよいか考えることに重点を置く。	6
	1章 場合の数と確率 2節 確率	・確率の基本的な性質	確率の意味や基本的な法則についての理解を深め, それらを用いて事象の確率を求めることができる。		8
	1章 場合の数と確率 2節 確率	・余事象の確率 ・独立な試行の確率 ・反復試行の確率	独立な思考や反復試行の確率に関心を持ち, 具体的な場面に活用することができる。	具体例を通してその意味を理解させ, 確率を求める場面が容易に理解できる簡単な場合について様々な確率を求めることができるようにする。	8
	1章 場合の数と確率 2節 確率	・条件付き確率	独立な思考や反復試行の確率に関心を持ち, 具体的な場面に活用することができる。		6
3 学期	2章 整数の性質 1節 約数と倍数 2節 ユークリッド互除法と不定方程式	・約数と倍数 ・最大公約数と最小公倍数 ・ユークリッド互除法	整数の基本的な性質について理解を深め, 整数に関する基本的な性質を具体的な場面で活用できる。	具体的な例を通して整数の基本的な性質を理解させ, 数学Aで初めて学ぶユークリッド互除法等の発展的な内容について理解できるようにする。	18

## 3 授業を受ける上での注意

数学を学ぶ上で一番大切なことは, 自分の力で考えることです。暗記ではなく, 自分自身で思考することを大切にして授業を受けましょう。

#### 4 評価の観点・方法

定期考査・その他のテスト等の点数と提出物を含む平常点を合計します。さらに授業での姿勢が大切です。これらを総合して評価します。