

# 数学A・シラバス

対象教科・科目	単位数	学年・学級
数学A	2	第1学年

## 1. 学習の到達目標等

学習の到達目標	図形の性質、場合の数と確率について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、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。
使用教科書・副教材等	数研出版「新編 数学A」、「3 TRIAL 数学 I + A」

## 2. 学習計画

章	節	学習内容	時数	学習のねらい
場合の数と確率	場合の数	オリエンテーション 1 集合の要素の個数 2 場合の数 3 順列 4 組合せ 補充問題・コラム	1 2 3 3 3 1	場合の数を求めるときの基本的な考え方についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。
	確率	5 事象と確率 6 確率の基本性質 7 独立な試行と確率 8 条件付き確率 9 期待値 補充問題・コラム 章末問題	3 4 3 2 1 1 1	確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。
図形の性質	平面図形	1 三角形の辺の比 2 三角形の外心・内心・重心 3 チェバの定理・メネラウスの定理 4 円に内接する四角形 5 円と直線 6 2つの円 7 作図 補充問題・コラム	1 3 3 2 3 1 1 1	平面図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。
	空間図形	8 直線と平面 9 空間図形と多面体 補充問題・コラム 章末問題	3 2 1 1	空間図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。
数学と人間の活動	約数と倍数	1 約数と倍数 2 素数と素因数分解 3 最大公約数・最小公倍数 4 整数の割り算 5 ユークリッドの互除法 6 1次不定方程式 7 記数法 8 座標の考え方 9 ゲーム・パズルの中の数学 補充問題・コラム 章末問題	2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 1	さまざま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。

## 3. 評価の観点、内容及び評価方法

	評価の観点及び内容
知識・技能	図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
思考力・判断力・表現力	図形の構成要素間関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を養う。
主体的に学習に取り組む態度	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。