

教科： 数学

科目： 数学B

単位数： 2 単位

対象学年組： 第 2 学年 A 組

教科担当者：

使用教科書： (新編数学B (第一学習社))

教科 数学

の目標： 数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

【知識及び技能】 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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ている。

【思考力、判断力、表現力等】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。

【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し積極的に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、事象に数学の構造を見い出そうとする態度、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を身に付けている。

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 数列、統計的な推測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、数学と社会生活の関わり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。

(2) 離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。

(3) 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に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。

科目 数学B

の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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ている。	数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。	数列、統計的な推測の分野において、数学のよさを認識し積極的に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、事象に数学の構造を見い出そうとする態度、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を身に付けている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	記 時 数
1 学 期	・等差数列と等比数列について理解し、それらの一般項や和を求めることができるようにする。 ・事象から離散的な変化を見だし、それらの変化の規則性を数学的に表現し考察できるようにする。	1章 数列 1節 等差数列と等比数列	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	○	○	○	16
		定期考査		○	○	○	1
	・いろいろな数列の一般項や和を求める方法について理解できるようにする。 ・事象の再帰的な関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、数列の考えを問題解決に活用できるようにする。	2節 いろいろな数列	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	○	○	○	16
	定期考査		○	○	○	1	
2 学 期	・漸化式について理解し、事象の変化を漸化式で表したり、簡単な漸化式で表された数列の一般項を求めたりできるようにする。 ・数学的帰納法について理解できるようにする。 ・自然数の性質などを見だし、それらを数学的帰納法を用いて証明するとともに、他の証明方法と比較し多面的に考察できるようにする。	3節 漸化式と数学的帰納法	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	○	○	○	18
		定期考査		○	○	○	1
	・標本調査の考え方について理解を深めることができるようにする。 ・確率変数と確率分布について理解できるようにする。 ・二項分布と正規分布の性質や特徴について理解できるようにする。 ・確率分布や標本分布の特徴を、確率変数の平均、分散、標準偏差などを用いて考察できるようにする。	2章 統計的な推測 1節 確率分布	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	○	○	○	16
	定期考査		○	○	○	1	
	・正規分布を用いた区間推定及び仮説検定の方法を理解できるようにする。 ・目的に応じて標本調査を設計し、収集したデータを基にコンピュータなどの情報機器を用いて処理するなどして、母集団の特徴や傾向を推測	2節 統計処理	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	○	○	○	16

○ 学 期	し判断するとともに、標本調査の方法や結果を批判的に考察できるようにする。					
	定期考査			○	○	○
						1
						合計
						70