

高等学校 令和5年度（2学年用） 教科 数学 科目 数学B

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～ F 組

教科担当者：

使用教科書：（ 高等学校 数学B（数研出版） ）

教科 数学 の目標：

【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るようにする。

【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養う。

【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、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。	離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に考察する力、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。	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。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	単元 数列 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。 ・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。 イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。 ・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すること。	・指導事項 数列と一般項、等差数列、等差数列の和、等比数列、等比数列の和 ・教材 4プロセス数学Ⅱ+B（数研出版） 4プロセス完成ノート数学B（数研出版） 一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 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て考察すること。 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方法について理解すること。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	単元 数列 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。 ・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すること。 イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。 ・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すること。	・指導事項 和の記号Σ、階差数列、いろいろな数列の和、 ・教材 4プロセス数学Ⅱ+B（数研出版） 4プロセス完成ノート数学B（数研出版） 一人1台端末の活用 等	【思考・判断・表現】 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すること。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
2 学 期	単元 数列 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。 ・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すること。 ・数学的帰納法について理解すること。 イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。 ・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すること。 ・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すること。	・指導事項 漸化式、数学的帰納法 ・教材 4プロセス数学Ⅱ+B（数研出版） 4プロセス完成ノート数学B（数研出版） 一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】 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するとともに、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すること。数学的帰納法について理解し、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すること。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	単元 統計的な推測 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。 ・標本調査の考え方について理解を深めること。 ・確率変数と確率分布について理解すること。	・指導事項 確率変数と確率分布 ・教材 4プロセス数学Ⅱ+B（数研出版） 4プロセス完成ノート数学B（数研出版） 一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 標本調査の考え方について理解を深めること。 確率変数と確率分布について理解すること。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
3 学 期	単元 統計的な推測 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。 ・正規分布を用いた区間推定及び仮説検定の方法を理解すること。 イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。 ・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すること。 ・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、母集団の傾向や傾向を推測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すること。	・指導事項 母集団と標本、標本平均の分布、推定、仮説検定 ・教材 4プロセス数学Ⅱ+B（数研出版） 4プロセス完成ノート数学B（数研出版） 一人1台端末の活用 等	【主体的に学習に取り組む態度】 正規分布を用いた区間推定及び仮説検定の方法を理解すること。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、母集団の傾向や傾向を推測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すること。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		78
							合計
							78