

福生 高等学校 令和7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 1 組～ 7 組

使用教科書：（ 数学B 数研出版 ）

教科 数学 の目標：

【知 識 及 び 技 能】	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】	事象を数学的に表現し考察する力，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。
【学びに向かう力、人間性等】	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。	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。

	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	A 等差数列 【知識及び技能】 数列やその一般項の表し方について理解する。また，基本的な数列として等差数列と等比数列を理解し，それらの和を求められるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 数の並び方からその規則性を推定して，数列の一般項を考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 数列を様々な事象の考察に役立てようとする姿勢を養う。	・指導事項 ①数列と一般項 ②等差数列 ③等差数列の和 ④等比数列 ⑤等比数列の和 ・教材 教科書 問題集 iPad プリント 等 ・一人1 台端末の活用 小テストや復習教材の配信 等	【知識・技能】 数列の定義，表記について理解している。数列に関する用語，記号を適切に用いることができる。等差数列、等比数列の和の適切に利用して数列の和を求められる。 【思考・判断・表現】 数の並び方からその規則性を推定して，数列の一般項を考察できる。等差数列や等比数列の項を書き並べて，隣接する項の関係が考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数の並び方に興味をもち，その規則性を発見しようとする意欲がある。等差数列や等比数列の和を工夫して求める方法に興味をもち，等差数列や等比数列の和の公式を導こうとする意欲がある。	○	○	○	11
	定期考查			○	○		1
	B いろいろな数列 【知識及び技能】 和の記号Σの表し方や性質を理解し，活用できるようにする。また，いろいろな数列について，その一般項や和を求めたり，和から一般項を求めたりできるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 記号Σの意味と性質を理解し，数列の和が求められるようにする。数列の規則性の発見に階差数列等が利用できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 数列に興味・関心をもち，その性質や一般項を考察したり，具体的な問題に活用したりしようとする。	・指導事項 ①和の記号Σ ②階差数列 ③いろいろな数列の和 ・教材 教科書 問題集 iPad プリント 等 ・一人1 台端末の活用 小テストや復習教材の配信 等	【知識・技能】 記号Σの意味と性質を理解し，数列の和が求められる。階差数列を利用して，もとの数列の一般項が求められる。数列の和Snと第n項anの関係を理解し，数列の一般項が求められる。階差数列利用，和Sn利用では，初項の扱いに注意して一般項が求められる。和の求め方の工夫をして，数列の和が求められる。 【思考・判断・表現】 数列の和を記号Σで表して，和の計算を簡単に行うことができる。和Σrkについて，既に学んだ等比数列の和と捉えて求めることができる。数列の規則性の発見に階差数列が利用できる。群数列を理解し，ある特定の群に属する数の和が求められる。 【主体的に学習に取り組む態度】 自然数の2乗の和を工夫して求める方法に興味をもち，自然数の2乗の和の公式を導こうとする意欲がある。数列の規則性を，隣り合う2項の差を用いて発見しようとする。群数列に興味をもち，考察しようとする。	○	○	○	11
	定期考查			○	○		1
2 学 期	C 漸化式と数学的帰納法 【知識及び技能】 数列の帰納的な定義について理解し，漸化式から一般項が求められるようにする。数学的帰納法の仕組みを理解できるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 複雑な漸化式を既知のものに着目して考えられるようにする。自然数nに関する命題の証明には，数学的帰納法が有効なことを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 漸化式に興味・関心をもち考察できるようにする。数学的帰納法の仕組みを理解し，様々な命題の証明に活用できるようにする。	・指導事項 ①漸化式 ②数学的帰納法 ・教材 教科書 問題集 iPad プリント 等 ・一人1 台端末の活用 小テストや復習教材の配信 等	【知識・技能】 漸化式の意味を理解し，具体的に項が求められる。漸化式を適切に変形して，その数列の特徴を考察することができる。数学的帰納法を用いて等式，不等式，自然数に関する命題を証明できる。 【思考・判断・表現】 初項と漸化式を用いて数列を定義できることを理解している。自然数nに関する命題の証明には，数学的帰納法が有効なことを理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】 自然数nに関する命題の証明には，数学的帰納法が有効なことを理解している。数学的帰納法を利用して，いろいろな事柄を積極的に証明しようとする。	○	○	○	10
	定期考查			○	○		1

