

高等学校 令和6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・2・3・4組
 教科担当者：（1・2組：畑野・砂原）（3・4組：畑野）
 使用教科書：（ 数研出版 高等学校数学B ）
 教科 数学B 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】 |
|--|---|--|
| 数学における基本的な概念、原理を体系的に理解している。数列や確率分布、統計的な推測を数学的に表現・処理し、解を導く技能を身につけている。 | 数列、確率分布、統計的な推測について数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。 | 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 | 【知識・技能】 ・等差数列、等比数列の一般項とその和を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・与えられた数列から規則性を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・数列の規則性を見出し一般項やその和を考察する態度をもつ。 | 第1章 数列 第1節 等差数列と等比数列 | 【知識・技能】 ・等差数列、等比数列の一般項とその和を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・与えられた数列から規則性を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自ら疑問を持ち考察したり、副教材等を用いて自主的に学習を進めることができる。 | ○ | ○ | ○ | 10 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | 【知識・技能】 ・ Σ の意味を理解し、その和を求めることができる。また、階差数列を利用して数列の一般項を求めたり、工夫して数列の和を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・与えられた数列を Σ を用いて表したり、部分分数で表現することで、数列の和を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・与えられた数列の規則性を見出し、 Σ をはじめとした数式で表す意欲をもつ。 | 第2節 いろいろな数列 第3節 漸化式と数学的帰納法 | 【知識・技能】 ・ Σ の意味を理解し、その和を求めることができる。また、階差数列を利用して数列の一般項を求めたり、工夫して数列の和を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・与えられた数列を Σ を用いて表したり、部分分数で表現することで、数列の和を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自ら疑問を持ち考察したり、副教材等を用いて自主的に学習を進めることができる。 | ○ | ○ | ○ | 13 |
| 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 | |
| 2 学期 | 【知識・技能】 ・漸化式の意味を理解し、数列の一般項を求めることができる。また、数学的帰納法を用いて等式を証明することができる。 【思考・判断・表現】 ・与えられた漸化式から、数列の特徴を捉え、考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・漸化式や数学的帰納法を用いて問題を考察しようとする意欲をもつ。 | 第2章 統計的な推測 第1節 確率分布 | 【知識・技能】 ・漸化式の意味を理解し、数列の一般項を求めることができる。また、数学的帰納法を用いて等式を証明することができる。 【思考・判断・表現】 ・与えられた漸化式から、数列の特徴を捉え、考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自ら疑問を持ち考察したり、副教材等を用いて自主的に学習を進めることができる。 | ○ | ○ | ○ | 12 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | 【知識・技能】 ・確率分布、期待値と分散、二項分布や正規分布について理解し、それらを事象の考察に活用できる。 【思考・判断・表現】 ・確率分布や標本分布の特徴を、確率変数の平均、分散、標準偏差を用いて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・確率分布や標本分布について数式も踏まえながら特徴をとらえる意欲をもつ。 | 第2節 統計的な推測 | 【知識・技能】 ・確率分布、期待値と分散、二項分布や正規分布について理解し、それらを事象の考察に活用できる。 【思考・判断・表現】 ・確率分布や標本分布の特徴を、確率変数の平均、分散、標準偏差を用いて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自ら疑問を持ち考察したり、副教材等を用いて自主的に学習を進めることができる。 | ○ | ○ | ○ | 15 |
| 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 | |
| 3 学期 | 【知識・技能】 ・現実の事象を移動平均・回帰分析などを用いて考察できるような力を身につける 【思考・判断・表現】 ・人間の活動の中にある数学的な要素を見出し、数学を用いて現実の事象を考察できるようにする 【主体的に学習に取り組む態度】 ・さまざまな人間の活動の中から、数学を活用した問題解決をしようとする意欲をもつ。 | 第3章 数学と社会生活 | 【知識・技能】 ・現実の事象を移動平均・回帰分析などを用いて考察できるような力を身につける 【思考・判断・表現】 ・人間の活動の中にある数学的な要素を見出し、数学を用いて現実の事象を考察できるようにする 【主体的に学習に取り組む態度】 ・自ら疑問を持ち考察したり、副教材等を用いて自主的に学習を進めることができる。 | ○ | ○ | ○ | 15 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |