※令和４年度以降入学生用

学校番号	309

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｂ	単位数	３単位	年次	２年次
使用教科書	高等学校　数学Ｂ（数研出版）						
副教材等	教科書傍用　新課程　クリアー　数学Ⅱ＋Ｂ　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学ＩＡでの学習内容が基礎となり、数学Ｂの学習を行う。ここまで学習した内容を十分に理解しておく必要がある。その知識をもとに教科書の内容を中心に数学的な力の育成を目指している。

２　学習の到達目標

数列，統計的な推測について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，数学と社会生活の関わり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。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	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。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1	等差数列と等比数列	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	a:数列の定義や表記、等差数列の公差や一般項、等比数列の公比や一般項について理解し、あらゆる条件から数列の一般項を求めることができる。 等差数列や等比数列の和の公式を適切に利用して数列の和を求められる。 b: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。 等差数列や等比数列の和を工夫して求めることができる。 c:数の並びに興味を持ち、その規則性を発見しようとする意欲がある。 等差中項や等比中項の性質に興味を持ち、問題解決に利用しようとする。	定期考査 提出ノート	定期考査 ワークシート	ワークシート リフレクションシート
	いろいろな数列	和の記号Σ 階差数列 いろいろな数列の和	a: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。 和の求め方を工夫して、数列の和が求められている。 b:数列の和の記号Σで表して、和の計算を簡単に行うことができる。 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、ある特定の軍に属する数の和が求められる。 c:和の公式に興味を持ち、より発展的な公式を考察しようとする。 数列の規則性を発見しようとしたり、群数列に興味をもったりする。	定期考査 提出ノート	定期考査 ワークシート	ワークシート リフレクションシート

※令和４年度以降入学生用

2	漸化式と数学的帰納法	漸化式 数学的帰納法	a:漸化式の意味を理解し、具体的に項を求めることができる。 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。 b:初項と漸化式を用いて数列が定義できることを理解している。 自然数に関する命題の証明には数学的帰納法が有効であることを理解している。 c:具体的な事象の考察に、漸化式を積極的に活用しようとする。 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。	定期考査 提出ノート	定期考査 ワークシート	ワークシート リフレクションシート
	確率分布	確率変数と確率分布 確率変数の期待値と分散 確率変数の和と積 二項分布 正規分布	a:確率変数、確率分布の用語の意味を理解したり、確率変数の期待値、分散、標準偏差を求めたりすることができる。 確率変数に関する様々な値を求めたり、反復試行の結果について二項分布を用いて表したり、正規分布を利用したりできる。 b:試行の結果を確率分布で表すことの意味がとらえられている。 確率変数について各値を用いて確率分布の特徴を考察したり、確率変数の性質がとらえられたりしている。 具体的な事象を二項分布として捉え考察したり正規分布の特徴を理解し、様々な視点からとらえたりすることができる。 c:確率分布について積極的に考察したり、確率変数に関する種々の公式を定義や既知の公式を用いて導こうとしたりする。 確率変数に関する様々な公式を導こうとしたり、二項分布に関心を持ったり、現実のデータが正規分布に近い分布になったりすることに興味をもつ。	定期考査 提出ノート	定期考査 ワークシート	ワークシート リフレクションシート

※令和４年度以降入学生用

3	統計的な推測	母集団と標本 標本平均の分布 推定 仮説検定	a:復元抽出と非復元抽出について理解したり、標本平均が確率変数であることを理解したりしている。 推定や仮説検定にかかわる用語・記号を適切に活用することができる。 b:母平均や母標準偏差の考え方がわかる。 推定や信頼区間、仮説検定の考え方がわかる。 c:母集団や標本の特徴を理解しようとし、コンピューターを用いて標本平均に活用したり推定や信頼区間、仮説検定を現実の問題に結びつけて考えたりすることができる。	定期考査 提出ノート	定期考査	ワークシート リフレクションシート
	数学と社会生活	数学を活用した問題解決 社会の中にある数学 変化をとらえる～移動平均～ 変化をとらえる～回帰分析～	a:日常生活における問題や社会問題を数学的に考察するときの手順を理解している。 b:問題解決の過程や結果の妥当性について批判的に考察し、別の仮定を立てて考察することができる。 c:社会生活における問題について、学んだ方法を積極的に活用し、主体的かつ対話的に問題を解決しようとする。	定期考査 提出ノート	定期考査 ワークシート	リフレクションシート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度