※令和４年度以降入学生用

学校番号	T1202

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｂ	単位数	２単位	年次	２～４年次
使用教科書	新　高校の数学Ｂ　（数研出版）						
副教材等	自主制作プリント						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深めます。
・授業は板書ノートと適宜プリントで学習し、知識の定着を図ります。ノートは定期考査ごとに回収し、評価の対象とします。毎回しっかりと取り組みましょう。
・授業への取り組み状況も評価の対象となります。遅刻や欠課をせずに、しっかりと出席しましょう。

２　学習の到達目標

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。
（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。

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していて，数学と社会生活と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ている。	・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する力を身に付けている。	・数学のよさを認識し数学を活用し，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し，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している。

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)
前期	1章 数列	1節　数列とその和 1　数列 2　等差数列 3　等比数列 4　複利法と等比数列 5　和の記号Σ 6　階差数列 2節　漸化式と数学的帰納法 1　漸化式と一般項 2　数学的帰納法	a:・数列の定義や表記および，初項や末項といった数列の用語について理解している。 ・等差数列の公差や一般項，等比数列の公比や一般項を理解し，一般項や特定の項の値を求めることができる。 ・記号Σの意味を理解し，Σで表された数列の和を項をかき並べて表したり，和の形をΣで表したりすることができる。 b:・等差数列，等比数列の和の公式を導く過程の説明を理解できる。 ・もとの数列が，階差数列の和を利用して表現できることを理解し，説明することができる。 ・初項と漸化式を用いて数列が定義できることを理解し，漸化式で表現することができる。 ・自然数 n に関する命題の証明には数学的帰納法が有効であることを認識し，きちんと表現しながら利用することができる。 c:・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。 ・漸化式について興味をもち，その一般項を求めようとしている。 ・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している。	考査 小テスト	考査 パフォーマンス課題	授業観察 ワークシート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

後期	２章 統計的な推測	1節　確率分布 1　確率 2　確率変数と確率分布 3　二項分布 4　確率密度関数 5　正規分布 6　二項分布と正規分布 2節　統計的な推測 1　母集団と標本 2　母平均の推定 3　仮説検定	a:・確率の基本的な性質を理解し，基本的な場合について確率を求めることができる。 ・確率変数の期待値，分散，標準偏差を求めることができる。 ・二項分布が正規分布で近似できることを理解し，二項分布に従う確率変数について，正規分布で近似することで確率を求めることができる。 ・標本平均の期待値，標準偏差を，母平均，母標準偏差をもとして求めることができる。 b:・確率変数の分散，標準偏差の意味を理解し，それらを用いて確率変数の特徴を考察することができる。 ・確率分布をグラフに表すことについて理解し，グラフから確率を読み取って考察することができる。 ・二項分布に従う確率変数について，正規分布に近似できることを判断し，考察することができる。 ・仮説検定の考え方が正規分布に関連していることを理解し，それを利用して，ある仮説に対する考察･判断をすることができる。 c:・確率変数の期待値，分散，標準偏差について興味をもち，くじなどの具体例を通してそれらの値を求め，考察しようとしている。 ・身近な統計データなどが正規分布に従うことに興味をもち，詳細のわからないデータについて，その傾向を知ろうとしている。 ・母集団と標本との関係について興味をもち，数学的に考察しようとしている。	考査 小テスト	考査 パフォーマンス課題	授業観察 ワークシート 振り返りシート

※　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