※令和４年度以降入学生用

学校番号	２０２

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年次
使用教科書	「新編　数学Ｂ」　（数研出版）						
副教材等	「３TRIAL 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）

・授業は主に，ノートやプリントを用いて行います。それらをまとめるためのファイルと，授業で使うノートを用意してください。
・授業は「解説を聞く→解説を基に自分たちで問題を解く→答え合わせをする」という流れで行います。問題を解く際には，自ら考え、周りの人と協働で考える活動をします。
・家庭学習では，問題集の問題をまず自分で解いてみよう。途中式や考え方も書いてください。その後，必ず答え合わせをしてください。間違った問題は放っておくのではなく，必ずノートなどにやり直しをしましょう。自力で解けるまで，何度でもやり直してください。
・考査ごとを目安に問題集などの課題を課します。しっかり学習し，提出してください。

２　学習の到達目標

数列、統計的な推測についての基礎的な知識や技能を習得します。また、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します。さらに、それらを活用する態度を身に付けることを目標とします。

（１）　数列、統計的な推測についての基本的な概念や原理や法則を理解し、事象を数学的に捉え、表現、処理する技能を身に付ける。
（２）　数列、統計的な推測について、事象を数学的な考え方で分析したり、表現する。
（３）　数学的な考え方のよさに気づき、自らの思考過程を振り返りながら、粘り強く問題解決に取り組む。

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、統計的な推測における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。また事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	事象を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などを通して、数列、統計的な推測における数学的な見方や考え方を身に付けている。	数列、統計的な推測の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。

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	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	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 研究　複利計算	a:　等差数列・等比数列の一般項や和を求めることができる。 b:　数列に関する基本的な用語や等差数列・等比数列について理解し，等差数列・等比数列の一般項や和を求める過程を考察することができる。 c:　身の回りに見られるいろいろな規則にしたがって並んでいる数の列に関心をもち，これらの数の列について進んで調べようとする	定期考査 問題集 ノート	定期考査 問題集 ノート	観察 ワーク シート
	いろいろな数列	和の記号 階差数列 いろいろな数列の和	a:　数列の和を，和の記号Σを用いて処理することができる。また分数の形になっている数列の和や，和が与えられている数列，階差数列を用いて一般項を求めることができる。 b:　和の記号Σの意味とその性質や階差数列の意味について理解し，自然数の 2 乗の和を導く過程や和の記号Σの性質を導く過程を考察することができる。 c:自然数の 2 乗の和などについて関心をもち，工夫して求めてみようとする。また，階差数列に関心をもち，これを用いてもとの数列の一般項を求めてみようとする。	定期考査 問題集 ノート	定期考査 問題集 ノート	観察 ワーク シート

※令和４年度以降入学生用

２学期	漸化式と数学的帰納法	漸化式	a: 漸化式で表された数列の一般項や数学的帰納法によって証明することができる。 b: 数列の帰納的定義や漸化式，数学的帰納法による証明法を理解し， 漸化式で表された数列の一般項を求める過程や数学的帰納法による証明の過程を考察することができる。 c: 漸化式で表された数列や数学的帰納法に関心をもち，証明のしくみを知ろうとする。	定期考査 問題集 ノート	定期考査 問題集 ノート	観察 ワーク シート
		数学的帰納法				
		研究　自然数に関する命題のいろいろな証明				
	確率分布	確率変数と確率分布	a:確率変数の分散を求めることができる。また二項分布に従う確率変数の期待値、分散、標準偏差を求めることができる。 b:確率変数の性質や、二項分布、正規分布の性質を理解し、確率変数の期待値、分散、標準偏差などを用いて確率分布の特徴を考察できる。 c:２つの確率変数や和や席の期待値、分散に関わる種々の公式を確率変数が独立であるかどうかに注意しながら導こうとする。	定期考査 問題集 ノート	定期考査 問題集 ノート	観察 ワーク シート
		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				
３学期	統計的な推測	母集団と標本	a:母集団分布と大きさ１の無作為標本の確率分布が一致することを理解し、母平均、母標準偏差を求めることができる。また母平均と母標準偏差から標本平均の期待値と標準偏差を求めることができる。 b:標本平均がどのような分布に	定期考査 問題集 ノート	定期考査 問題集 ノート	観察 ワーク シート
		標本平均の分布				
		推定				

※令和４年度以降入学生用

		仮説検定	なるか直感的に理解した上で、標本平均の値がどの範囲にどれくらいの確率で現れるか推測できることを理解している。 c:現実に行われている様々な調査が全数調査か標本調査か、またその方法を採用しているのはなぜかに興味を持ち、それぞれの調査の特徴を調べたり考えたりしようとする。			

※　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