※令和４年度以降入学生用

学校番号	３１３

令和５年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ｂ（理数・看護）	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Ｂ(数研出版)						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では課題に対して自ら考えて周りと協働して考える活動をしていきます。
・授業では板書を書き写すだけでなく、必要なポイントや他の生徒の発言で関連のあることなど、自らが気付いたことを記入していくことが大切です。
・教科書や問題集の問題を解くときは、ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。そして必ず答え合わせをしてください。答え合わせは、どこでつまずいたかを知り改善につなげるための大切なプロセスです。
・家庭学習では授業で配布したプリントや問題集などを解き、授業の復習をしてください。課題提出を求めることもあります。毎日コツコツとやっていけるように計画をたてて勉学に励んでください。

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。
・基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらの知識や技能を的確に活用する能力を伸ばし、数学的な見方や考え方の良さを認識できるようにする。
・教科書の問題だけでなく、発展的な内容を実施することで考える力や多面的に考察していく意識を伸ばしていく。

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学期	第1章　数列	第１節 等差数列と等比数列	a：数列の定義，表記について理解している。等差数列の公差，一般項、等比数列の公比などを理解している。等差数列，等比数列の和の公式を適切に利用して，数列の和が求められる。 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，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，等比数列の和を工夫して求める方法について考察できる。 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。等差数列，等比数列の和を工夫して求める方法に興味をもち，和の公式を導こうとする意欲がある。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察
		第2節 いろいろな数列	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。和の求め方の工夫をして，数列の和が求められる。 b：和Σr^k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。初項から第 n 項までの和に着目して，一般項を考察できる。 c：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。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察
		第3節 漸化式と数学的帰納法	a：漸化式の意味を理解し，具体的に項が求められる。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：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。 c：おき換えや工夫を要する複雑な漸化式について，考察しようとする。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

※令和４年度以降入学生用

2学期	第2章 統計的な推測	第1節 確率分布	a：確率変数や確率分布について，用語の意味を理解している。確率変数の期待値，分散，標準偏差を求めることができる。確率変数の和の期待値を，公式を利用して求めることができる。二項分布に従う確率変数の期待値や分散を求めることができる。確率密度関数や分布曲線の定義を理解し，連続型確率変数について，確率を求めることができる。 b：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することができる。具体的な事象を二項分布として捉え，考察することができる。 c：確率的な試行の結果を表すのに確率分布を用いることのよさに気づき，確率分布について積極的に考察しようとする。現実のデータが正規分布に近い分布になることがあることに興味をもち，様々なデータについて考察しようとする。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察
		第2節 統計的な推測	a：復元抽出と非復元抽出について理解している。標本平均が確率変数であることを理解している。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。仮説検定に関わる用語を適切に活用することができる。 b：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について考察できる。母平均と母標準偏差の考え方や標本平均の期待値と標準偏差の考え方がわかる。 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もち，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。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

※令和４年度以降入学生用

3学期	第3章　数学と社会生活	数学と社会生活	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。定義から偏差値を求めることができる。また，偏差値を用いて値の比較ができる。散布図について理解し，傾向を読み取ることができる。回帰直線を利用して，観測していないデータを予測することができる。 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。問題を解決するのに，関数やグラフを活用することができる。対数目盛において直線上に並ぶ点やその傾きの意味について理解し，事象の特徴を考察できる。 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。回帰分析を活用して，積極的にデータを分析したり予測したりしようとする。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

※　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