学校番号	105

令和８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	新課程 基本と演習テーマ 数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版）【Ｂ の部分のみ使用】						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業の前に、今日は何を学習するのか教科書に目を通しておいてください。
・授業には、教科書、ノート、問題集を用意してください。
・授業で学習した所は、問題集の問題を解くことで復習してください。まず自分で解いてみて、わからないときは解説を見るのではなく、授業ノートを見て例題の真似をしてみてください。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。
・課題は、定期的に提出してもらいます。解答を写すのではなく、自分の力でしっかり取り組みましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
　数列，統計的な推測について，基本的な概念や原理・法則を理解し，それらを状況に応じて活用できる。
【思考力、判断力、表現力等】
　事象を論理的に考察し，数学と社会生活の関わりについて認識を深め，表や式・グラフなどを相互に関連付けて分析して問題を解決する力、又は解決の過程を表現する力を身に着ける。
【学びに向かう力、人間性等】
　数学のよさを認識できるようにするとともに，数学を活用しようとする態度，問題解決の過程を振り返り、評価し、改善につなげようとする態度を示す。

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。

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	等差数列と等比数列	1. 数列と一般項 2. 等差数列 3. 等差数列の和 4. 等比数列 5. 等比数列の和	a: 数列の公差・公比、一般項を理解している。 初項と公差・公比を文字で表わして、条件から数列の一般項を決定できる。 数列の和を公式を利用して求められる。 自然数、奇数、偶数の和などが求められる。 等比数列の和の値から数列の一般項を求めることができる。 b: 数の並びからその規則性を推定して、数列の一般項を考察できる。 数列の項を書き並べて、隣接する項の関係が考察できる。 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・等比中項の性質に興味をもち、問題解決に取り組もうとする。 等差・等比数列の和を工夫して求める方法に興味を持ち、等差・等比数列の和の公式を導こうとする意欲がある。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 レポート 課題	レポート 課題 授業観察 ノート(内容)

	いろいろな数列	1. 和の記号 Σ 2. 階差数列 3. 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、和Ｓｎ利用では、初項の扱いに注意して一般項が求められる。 工夫して、数列の和が求められる。 b: 数列の和を記号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。 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。 群数列を理解し，ある特定の群に属する数の和が求められる。 c:自然数の 2 乗や 3 乗の和を工夫して求める方法に興味をもち、自然数の 2 乗や 3 乗の和の公式を導こうとする意欲がある。 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。 群数列に興味をもち、考察しようとする。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 レポート 課題	レポート 課題 授業観察 ノート(内容)

2学期	漸化式と数学的帰納法	1. 漸化式 2. 数学的帰納法	a: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。 初項と漸化式から数列の一般項が求められる。 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: 初項と漸化式を用いて数列を定義できることを理解している。 複雑な漸化式を、置き換えなどを用いて既知の漸化式に帰着して考えることができる。 自然数ｎに関する命題の証明には、数学的帰納法が有効なことを理解している c: 置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。 $a_{n+1}=pa_n+q$を満たす数列の階差数列について、具体的に考察しようとする。 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。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 レポート課題	レポート課題 授業観察 ノート(内容)

	確率分布	1. 確率変数と確率分布 2. 確率変数の期待値と分散 3. 確率変数の和と積 4. 二項分布 5. 正規分布	a:確率変数の確率分布を求め、期待値、分散、標準偏差を求めることができる。 反復試行の結果を、二項分布を用いて表わし、期待値や分散を求めることができる。 正規分布に従う確率変数を標準正規分布に従う確率変数に変換し、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。 正規分布を活用して現実のデータについて、考察することができる。 c:確率変数の期待値、分散に関する様々の公式を、その定義や公式を用いて導こうとする。 二項分布に従う確率変数の期待値、分散、標準偏差の公式について、確率分布の定義から導こうとする。 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。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 レポート 課題	レポート 課題 授業観察 ノート(内容)

3学期	統計的な推測	1. 母集団と標本 2. 標本平均の分布 3. 推定 4. 仮説検定	a: 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。 信頼区間の考え方を用いて、母平均や母比率の推定ができる。 仮説検定の考え方を用いて、日常の身近な事象に対する主張を検定することができる。 b: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。 大数の法則について理解し、標本の大きさが大きくなるときの標本平均の分布の変化の様子について考察できる。 推定や信頼区間の考え方がわかる。 片側検定と両側検定の違いを理解し、どちらの検定をするか正しく判断できる。 c: 大数の法則に興味をもち、標本 の大きさが大きくなるときの分布曲線の変化を、積極的に調べようとする。 母平均や母比率の推定に関心を示し、信頼区間の幅と標本の大きさや信頼度との関係を考察しようとする。 仮説検定によって様々な判断ができることに興味をもち、現実の問題の解決に役立てようとする。	小テスト 定期考査	小テスト 定期考査 レポート 課題	レポート 課題 授業観察 ノート(内容

※　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