学校番号	3009

令和８年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ｂ	単位数	２単位	年次	２年次 （工学系）
使用教科書	『最新　数学Ｂ』（数研出版）						
副教材等	『新課程教科書傍用 3ROUND 数学 B』（数研出版） 『書き込み式シリーズ新課程[標準]教科書傍用Ｓｔｕｄｙ―Ｕｐノート数学 B』（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業用のノートを、各自で用意してください。
問題を、まず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるのではなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自で答え合わせをしてください。答え合わせは、赤ボールペンで、間違えた箇所が分かるようにしてください。解答をしっかりと見て答え合わせをすることは、自分がどこでつまずいたかを知るために大切なことです。
・家庭学習における課題を、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取組みましょう。

2　学習の到達目標

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します。

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)
前期	第1章 数列	第1節　数列とその和 1. 数列 2. 等差数列 3. 等差数列の和 4. 等比数列 5. 等比数列の和 6. 和の記号Σ 7. 自然数の2乗の和 8. いろいろな数列の和 9. 階差数列	a:数列の定義・表記について理解し、用語・記号を適切に用いることができる。等差数列・等比数列の公式を利用して一般項とその和を求めることができる。記号Σの意味を理解し、Σの式を和で表したり、数列の和をΣの式で表したりできる。いろいろな数列の和を公式等を利用して求めることができる。 b:等差数列・等比数列の項を書き並べて、隣接する項の関係を考察できる。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。数列の規則性の発見に階差数列を利用できる。 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。複利計算に興味・関心をもち、具体的な問題に取り組もうとする。自然数の２乗の和を求める方法に興味をもち、自然数の２乗の和の公式を導こうとする意欲がある。	確認テスト 定期考査	確認テスト 定期考査	ノート・プリントチェック 授業態度の観察
		第2節　漸化式と数学的帰納法 10. 漸化式と一般項 11. 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。初項と漸化式から一般項が求められる。数学的帰納法を用いて、等式などを証明できる。 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。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。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: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。	確認テスト 定期考査	確認テスト 定期考査	ノート・プリントチェック 授業態度の観察
		課題学習①	a:身近な事象を数学化したり、数学的に解釈したり、表現したりする技能を身に付けるようにする。 b:身近な事象を数学的に捉え、問題の解決に役立てることができる。 c:問題解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察しようとしている。	レポート 振り返りシート	レポート 振り返りシート	レポート 提出課題 振り返りシート 生徒観察

後期	第2章 統計的な推測	第1節　確率分布 1. 確率変数と確率分布 2. 確率変数の期待値 3. 分散と標準偏差 4. 二項分布 5. 二項分布と期待値、分散、標準偏差 6. 連続型確率変数 7. 正規分布 8. 二項分布の正規分布による近似	a:確率分布を計算式や分布表を用いて表すことができる。確率変数の期待値・分散・標準偏差を求めることができる。反復試行の結果を二項分布を用いて表すことができる。標準正規分布表を用いて、確率の計算ができる。 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。確率変数の期待値・分散・標準偏差を用いて確率分布の特徴を考察することができる。面積を利用した確率分布の表し方を理解している。 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付き、確率分布について積極的に考察しようとする。二項分布に興味・関心をもち、さいころを投げるなどの具体的事項について考察しようとする。	確認テスト 定期考査	確認テスト 定期考査	ノート・プリントチェック 授業態度の観察
		第2節　統計的な推測 9. 母集団と標本 10. 標本平均の分布 11. 母平均の推定 12. 母比率の推定 13. 仮説検定	a:全数調査と標本調査の特徴を理解し、適する調査法を選ぶことができる。推定や仮説検定にかかわる用語・記号を適切に活用しようとすることができる。 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。推定や信頼区間の考え方がわかる。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する。無作為抽出の方法について関心をもち、調べてみようとする。	確認テスト 定期考査	確認テスト 定期考査	ノート・プリントチェック 授業態度の観察
		課題学習②	a:身近な事象を数学化したり、数学的に解釈したり、表現したりする技能を身に付けるようにする。 b:身近な事象を数学的に捉え、問題の解決に役立てることができる。 c:問題解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察しようとしている。	レポート 振り返りシート	レポート 振り返りシート	レポート提出課題 振り返りシート 生徒観察

※　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