学校番号	405

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	基本と演習テーマ　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）

・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協同して考える活動を行います。
・「課題を理解する➜結果を予想する➜解決の方向を構想する➜解決する➜解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で、自分の考えを発表したり、議論したりする数学的活動を行います。
・問題集用のノートを用意してください。
問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。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。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。そして、また時間をおいてから、もう一度間違った問題に挑戦してみましょう。その繰り返しが大きな学力をもたらしてくれます。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。
・授業中のノートについては板書を書き写すだけでは、評価の対象にはなりません。授業のポイントや自分自身で気付いたことやクラスメイトの発言した内容などをノートの枠外に記入していきましょう。その積み重ねを試験前に読み返すことで、授業中に学んだことを復習することが容易にできます。

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・能力を次の通り育成することを目指す。

(1) 数列、統計的な推測、数学と社会生活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、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つけるようにする。
(2) 数学と社会生活で学んだことを実生活の様々な場面に活かし、問題解決において数学を活用することができるようになり、統計的な推測で学んだことから社会に存在する多くの数字を使ったまやかしに騙されることなく自分の人生における判断に繋げ、数列を活かして様々な数字の並びから一定の規則性が存在すると推測して、その規則性を見抜く力を養い、解決の過程や結果を批判的に観察し判断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、数学と社会生活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、事象を数学科したり、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つけるようにする。	数学と社会生活で学んだことを実生活の様々な場面に活かし、問題解決において数学を活用することができるようになり、統計的な推測で学んだことから社会に存在する多くの数字を使ったまやかしに騙されることなく自分の人生における判断に繋げ、数列を活かして様々な数字の並びから一定の規則性が存在すると推測して、その規則性を見抜く力を養い、解決の過程や結果を批判的に観察し判断したりする力を養う。	数列、統計的な推測、数学と社会生活をとおして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)の評価基準	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 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 等差数列や等比数列およびその和の計算を正確に行うことができ、その上でどのような場面でその計算を用いるべきかを判断できる知識をもつことができる。 b 等差数列や等比数列など学んだ様々な計算方法から問題ごとに何を選択するのかを正確に判断できる論理的思考力をもつことができる。 c 遭遇した問題から自分の実生活においても様々な規則性が存在し、その規則性を見ぬ見抜くことで自分の置かれた局面を打開する一助にすることができる力を養っている。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート

		第２節　いろいろな数列 ６　和の記号Σ ７　階差数列 ８　いろいろな数列の和	a 様々な規則性を持った数列の計算をその特徴に応じて正確に行うことができ、その上でどのような場面でその計算を用いるべきかを判断できる知識をもつことができる。 b 様々な規則性を持った数列から学んだ様々な計算方法から問題ごとに何を選択するのかを正確に判断できる論理的思考力をもつことができる。 c 遭遇した問題から自分の実生活においても様々な規則性が存在し、その規則性を見ぬ見抜くことで自分の置かれた局面を打開する一助にすることができる力を養っている。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		第３節　漸化式と数学的帰納法 ９　漸化式 １０　数学的帰納法	a 漸化式の形から適切な解法を見抜くことができ、数学的帰納法を利用した証明を構築することができる。 b 漸化式の形から元の数列がどのような性質のものであったのかを推定することができ、数学的帰納法による証明がどのような意味を持っているのかを説明することができる。 c 自分の置かれた環境の中で、帰納的に説明されているものがあり、漸化式や数学的帰納法とどのような関係があるのかを考えることができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
２学期	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 確率分布における様々な用語の意味を理解し、その知識を用いて問題を解くことができる。 b 確率分布で学んだ知識を活用することで、提示されたデータの特徴を見抜くことができ、データの持つ傾向を表現することができる。 c 実生活において、確率分布で学んだことを利用して、どのようなことになっているのかを考え、実際に使われている偏差値などの本当の意味を考えることができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		第２節　統計的な推測 ６　母集団と標本 ７　標本平均の分布 ８　推定 ９　仮説検定	a 統計における様々な用語を理解し、その知識を利用して問題を解くことができる。 b 統計における様々な用語を使うことで、実生活で現れる様々な数値に対して一定の仮説を立てることができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	

3学期	第3章　数学と社会生活	1　数学を活用した問題解決 2　社会の中にある数学 3　変化をとらえる ～移動平均～ 4　変化をとらえる ～回帰分析～	a 社会における様々な数学に目を向けることができ、問題解決に利用することができる。 b 学んだ社会における様々な数学の在り方から、自分なりの数学の使い方を考えることができる。 c 実生活における様々な場面で数字は活用されていることを知り、この章で学んだ知識を応用させようと取り組むことができる。	定期考査 配布プリント	定期考査 提出ノート	提出ノート 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