学校番号	408

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	３ＴＲＩＡＬ　数学Ｂ　（数研出版） 新課程　パラレルノート数学Ｂ（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学Ⅰ・Ａで学習した内容を土台にして、さらに進んだ内容を学習する。
・計算や問題がやや複雑になるため、今まで以上に集中して授業に取り組む必要がある。
・答えを求めるだけでなく、解を導く過程を大事にし、発表などを通して、他者に解法や考え方を説明できるよう学習を進めていく。
・新しく学んだことが自分のものになるよう、予習･復習を確実にして、課題や問題集などで反復練習することが必要不可欠である。

２　学習の到達目標

【知識及び技能】
数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに，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付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
数学を活用して事象を論理的に考察する力，数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力，数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え，数学を生活や学習に生かそうとする態度，問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を養う。

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	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 第２節　いろいろな数列 6　和と記号Σ 7　階差数列 8　いろいろな数列の和 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: 等差数列・等比数列の仕組みを理解している。等差数列・等比数列の仕組みから，一般項やその和を求めることができる。Σ記号の意味を理解している。いろいろな数列について，その規則性を見つけ，理解することができる。数列の和をΣ記号を利用して表したり，その計算ができる。いろいろな数列の規則性を利用して，一般項やその和を求めることができる。漸化式の意味や，その仕組みを理解している。漸化式から一般項を導くことができる。数学的帰納法の仕組みを理解している。数学的帰納法を利用して，自然数に関する等式や不等式などの証明をすることができる。 b: 等差数列・等比数列の仕組みから，一般項やその和を考えることができる。日常社会の事象を数列として捉え，数列の考えを用いて考察できる。数列の和において，Σ記号を利用して考察することができる。いろいろな数列の規	定期テスト 確認テスト	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート 観察 レポート

			則を見つけ，一般項やその和を考えることができる。漸化式から一般項を導く方法を考えることができる。自然数に関する等式や不等式などの証明で，数学的帰納法の適用することができる。 c：等差数列・等比数列の仕組みに関心をもち，それらを一般項や和の考察に活用しようとする。数列の和において，Σ記号を利用しようとする。いろいろな数列の規則性に関心をもち，それを一般項や和を求める考察に活用しようとする。漸化式から一般項を導いたり，漸化式や数学的帰納法を事象の考察に活用しようとする。			

	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 第２節　統計的な推測 6　母集団と標本 7　標本検定の分布 8　推定 9　仮説検定	a：確率分布において，その期待値，分散標準偏差などの意味を理解している。確率分布について，期待値，分散標準偏差などを求めることができる。連続的な確率分布や確率密度関数の意味を理解している。正規分布について，その意味や分布の様子を理解している。連続密度関数から確率を求めることができる。一般の正規分布や標準正規分布から確率を求めたり，確率の事象の考察で正規分布を利用して，確率を求めることができる。全数調査と標本調査の意味を理解している。標本調査を利用して，標本平均の様子を調べることができる。正規分布を用いた区間推定と仮説検定の方法を理解している。 b：確率分布について，期待値，分散標準偏差などを用いて，その傾向を的確に表現することができる。連続的な確率分布や確率密度関数について，その表されたグラフと確率を関連づけてみることができる。正規分布を用いての分布の見方を身につけている。統計的な事象の考察に，標本調査を利用する考え方を身につけている。標本調査の方法や結果を批判的に考察することができる。 c：確率分布について，期待値，分散標準偏差などを用いて分布の傾向を把握し，それらを事象の考察に活用することができる。連続的な確率分布や，それを表す確率密度関数を用いて事象の考察に活用することができる。正規分布の性質を理解し，標準的な分布の考察にそれを活用することができる。標本調査について，統計的な事象の考察に活用することができる。	定期テスト 確認テスト	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート 観察 レポート

3	第3章　数学と社会生活	1　大きな飼育場を作ろう 2　マンホールの蓋と定幅図形 3　不快指数と体感温度 4　競技における順位付け 5　巴戦 6　鳩ノ巣原理 7　暗号 8　ドント方式 ～どのように議席数が決まるのかを考えよう～ 9　近似直線	a: 日常社会の事象などを数学化し，数理的に問題を解決することができる。既習内容をもとに，様々な図形の対角線や周の長さ，面積などを求めることができる。日常社会で使われている指標や指数について，その数理的な意味を理解することができる。日常社会で使われている評価方法について，その数理的な意味を理解することができる。巴戦の確率論的な不思議さを理解することができる。鳩の巣原理の意味を理解し，簡単な問題において説明することができる。シーザー暗号やRSA暗号の仕組みを理解することができる。最大剰余方式やドント方式について，その分配方法を理解することができる。データの分析の考えをもとに，近似直線の意味を理解することができる。 b: フェンスの形や壁の長さに着目し，単純化して，問題を数学的に表現できる。定幅図形の特徴やよさを，その図形の面積などから考察することができる。パラメータを変化させたときの指標や指数を，その関数から考察することができる。データの分析の考えを用いて，教科書で示している手順とその評価の妥当性を考察することができる。場合の数と確率の考えをもとに，各選手が優勝する確率を考察することができる。鳩の巣原理を問題解決に利用し，証明することができる。暗号の必要性と仕組みについて考察し，説明することができる。最大剰余方式の欠点やドント方式のよさについて考察し，説明することができる。コンピュータなどを用いて，近似直線や相関係数を求めたり，近似直線から外れている値について，その理由を考察しようとする。	定期テスト 確認テスト	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート 観察 レポート

			c:実測が難しいものも，数学の力で理解できるよさについて興味をもつ。マンホールの蓋の形について，円が適している理由を理解し，それ以外に適する形がないかを考えようとする。不快指数や体感温度以外の指標や指数について関心を持ち，調べようとする。教科書示したもの以外の評価方法について関心を持ち，調べようとする。巴戦について関心を持ち，実際に巴戦が使われていた優勝決定戦を調べたり，それ以外の方法を調べようとする。新たな証明方法としての鳩の巣原理のよさに関心を持ち，さまざまな問題で利用しようとする。社会で使われている暗号が，素数の性質を用いられていることに関心を持ち，暗号の仕組みを探究しようとする。最大剰余方式やドント方式について関心を持ち，現在や過去で用いられている方法を調べようとする。近似直線のよさを理解し，近似直線の考えを用いて，さまざまなデータを考察しようとする。			

※　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