学校番号	３２４

平成３１年度　数学科

教科	数　学	科目	数学Ｂ	単位数	２	年次	２
使用教科書	数学Ｂ　Standard　（東京書籍）						
副教材等	教科書に準じた自作プリント						

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、周りの人と協働で考える活動を行います。
・公式を覚えることは必要ですが、暗記で終わらせるのではなく、なぜその公式が成り立つのか、どのような問題でどの公式を使うのかを理解することが大切です。
・積極的に授業に参加し、説明の要点はメモをとり、わからないことは必ず質問するという学習に対する姿勢が重要です。
・教科書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。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。予習･復習を欠かさないようにしましょう。

２　学習の到達目標

数列、ベクトルについての基礎的な知識や技能を習得します。また、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します。さらに、それらを活用する態度を身に付けることを目標とします。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	数学的な活動を通して、数列、ベクトルにおける考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしている。	数学的な活動を通して、数列、ベクトルにおける数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り、多面的・発展的に考えている。	数列、ベクトルにおいて、事象を数学的に考察し、表現し処理や推論の方法を身につけ、的確に問題を解決できる。	数列、ベクトルにおける基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけている。
評価方法	確認テスト 小テスト ワークシート 観察等	小テスト 定期テスト ワークシート 観察等	確認テスト 小テスト 定期テスト 観察等	確認テスト 小テスト 定期テスト 観察等

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	内容	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1学期	数列	等差数列･等比数列	数列とその項	○		○	○	a:具体的な事象の考察に数列を活用しようとしている。 b:いろいろな数列の見方をすることや、目的に応じて、的確に数列を変形する方法を考察することができる。 c:式を用いて数列や数列の和を適切に表現することや一般項の公式などを用いて、数列を目的に応じて変形することができる。 d:数列の一般項の公式や和の公式の意味を理解している。	確認テスト 小テスト ワークシート 観察等
			等差数列	○	○	○	○		
			等比数列	○	○	○	○		
		いろいろな数列	和の記号Σ	○		○	○	a: 具体的な事象の考察に数列を活用しようとしている。 b: いろいろな数列の見方をすることや、目的に応じて、的確に数列を変形する方法や数列の具体的な可能性を考察することができる。 c:和の記号Σの公式を用いて、数列の和を求めることができる。 d:和の記号Σによって、いろいろな数列の和や階差数列の一般項を求めることができることを理解する。	
			数列の和と一般項		○	○	○		
		漸化式と数学的帰納法	漸化式	○	○	○	○	a:数列を漸化式で表すことのよさを捉え、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:漸化式にいろいろな値を代入したりして考察することができ、漸化式の性質と数列の関係性や数学的帰納法による証明の有用性を考察することができる。 c:数列を漸化式で表したり、漸化式から数列を求めたりすることができる。 d:漸化式や数学的帰納法の意味、性質を理解し、数列を求めるための基礎的な知識を身に付けている。	
			数学的帰納法		○		○		
2学期	平面上のベクトル	ベクトルとその演算	ベクトル	○			○	a：ベクトルについて関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:ベクトルの図形的意味と成分表示を関係付けて考察することができる。 c:ベクトルの和・差・実数倍や成分計算、内積の計算ができる。 d:ベクトルの特徴や内積の意味について理解している。	確認テスト 小テスト ワークシート 観察等
			ベクトルの和･差･実数倍		○	○	○		
			ベクトルの成分	○		○			
			ベクトルの内積	○	○				
		ベクトルと図形 ベクトル方程式	位置ベクトル	○	○		○	a：位置ベクトルについて関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:位置ベクトルの図形的意味と成分表示 ベクトル方程式を用いた平面図形の性質を関係付けて考察することができる。 c:位置ベクトルやベクトル方程式に関する計算ができる。平面図形の性質や関係をベクトルを用いて表現できる d:ベクトルの特徴や内積の意味について理解している。	
			位置ベクトルと図形		○	○	○		
			ベクトル方程式		○	○			

3学期	空間座標とベクトル	空間のベクトル	空間の点の座標		○			a: 空間ベクトルについて関心をもち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:平面上のベクトルの考えを空間に拡張して、空間図形を考察することができる。 c:空間においてもベクトルが定義され、内積を含むベクトルの演算、位置ベクトルの考えなどが、平面上の場合と平行して同様に考察することができ、空間図形の具体的な問題の解決に応用できる。 d:空間座標の概念の意味や表し方について理解している。	確認テスト 小テスト ワークシート 観察等
			空間のベクトル	○		○			
			空間のベクトルの内積			○	○		
			位置ベクトル			○			

※　表中の観点について　a：関心・意欲・態度　　b：数学的な見方や考え方
　　c：数学的な技能　　d：知識・理解

※　原則として一つの単元（教材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。