3　数学

学校番号	１１２

令和２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	改訂版　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）

- この授業では、これまで学習してきた内容を活用しながら新たな内容に取り組みます。
- これまで学習したことが、どのようにつながっているかという流れをつかみながら、学習すると理解しやすいです。
- 教科書の例題を丁寧に解説し、問題演習などを通して反復練習を行う。

2　学習の到達目標

- ベクトル、数列について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに，それらを活用する態度を育てる。

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	ベクトル、数列における考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	ベクトル、数列において、事象を数学的に考察し、表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	ベクトル、数列において事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	ベクトル、数列における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
評価方法	学習活動への取り組み 課題・提出物の状況 （ノート、プリント、レポート等）	定期考査 小テスト 観察等	定期考査 小テスト 観察等	定期考査 小テスト 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	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	平面上のベクトル	ベクトルとその演算 ・ベクトルとは ・ベクトルの演算 ・ベクトルの成分 ・ベクトルの内積	○	○	○	○	a：ベクトルの概念を理解し、事象の考察に活用しようとする。 b：ベクトルの和・差・実数倍についての意味から、図を用いて事象を考察することができる。 c：内積の意味、概念を理解し図形問題に応用できる。 d：ベクトルの計算法則を修得し、ベクトルの演算ができる。	定期考査 小テスト 提出物 観察等
		ベクトルと平面図形 ・位置ベクトル ・ベクトル方程式 ・図形への応用 ・図形のベクトル表示	○	○	○	○	a：位置ベクトルの概念を理解し事象の考察に応用しようとする。 b：ベクトルやベクトル方程式の考え方を用いて図形を考察することができる。 c：位置ベクトルの概念を理解し図形に応用することができる。 d：簡単な平面図形について、ベクトル方程式を用いて表すことができる。	
2学期	空間のベクトル・数列	空間のベクトル ・空間におけるベクトル			○	○	a：ベクトルの概念を空間図形の考察に応用しようとする。 b：空間のベクトルと平面のベクトルの違いを考察することができる。 c：平面や球について、ベクトル方程式を用いて表すことができる。 d：空間のベクトルを利用することにより、空間図形に応用ができる。	
	いろいろな数列	等差数列と等比数列 ・数列と一般項 ・等差数列 ・等差数列の和 ・等比数列 ・等比数列の和	○	○	○	○	a：数列について関心をもち、身近な問題の解決に数列を活用しようとする。 b：数列の一般項の必要性と意味を理解することができる。 c：等差数列の一般項を利用し発展させて、数列の和の公式を導くことができる。 d：等差数列・等比数列の一般項とその和を求めることができる。	
3学期		いろいろな数列 ・和の記号Σ ・階差数列 ・いろいろな数列の和			○	○	a：和の記号Σについて関心をもち、身近な問題の解決に活用しようとする。 b：和の記号Σの必要性と意味を理解することができる。 c：和の記号Σを活用することにより種々の数列を簡単に表すことができる。	

							d: 階差数列の一般項を求め、その和を求めることができる。	定期考査
		数学的帰納法 ・漸化式 ・数学的帰納法	○	○	○	○	a: 漸化式や数学的帰納法について関心をもち、身近な問題の解決に活用しようとする。 b: 等差数列、等比数列を漸化式で表すことができる。 c: 漸化式で表された数列に対して、一般項を求めることができる。 d: 数学的帰納法の意味を理解し、簡単な証明をすることができる。	小テスト 提出物 観察等

※　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。