学校番号	117

令和３年度　数学

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	「**数学Ｂ　Standard**」（東京書籍）						
副教材等	「**WIDE　数学Ⅱ＋B**」（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学を学ぶことにおいて大切なことは、単に「計算が速く正確にできる」「問題を解く技能が上達する」ということだけではありません。数学の学習を通して、数・量・図形等に対するセンスや論理的な考え方や本質を見抜く力、自分が考えたことを正確に表現する力が養われます。現代社会は猛スピードで進化する情報化社会であり、あふれ返った多くの情報の中で、私たちは本物を探し求めて行かなければなりません。この数学の学習を通して、少しでも真実を見極める力が身に付くことを願っています。

２　学習の到達目標

数列・ベクトルについて理解させ、基本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表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する姿勢を育てる。

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	数列またはベクトルに関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	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に考えたりすることなどを通して，数列またはベクトルにおける数学的な見方や考え方を身につけている。	数列またはベクトルにおいて，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つけている。	数列またはベクトルにおける基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，知識を身につけている。
評価方法	学習状況の観察評価 演習活動の評価 ノート・ワークシート の記述点検	学習状況の観察評価 演習活動の評価 ノート・ワークシート の記述点検 定期考査評価 各単元の確認テスト、課題プリントへの取組状況等の割合評価	学習状況の観察評価 演習活動の評価 ノート・ワークシートの記述点検 定期考査評価 各単元の確認テスト、課題プリントへの取組状況等の割合評価	学習状況の観察評価 演習活動の評価 ノート・ワークシート の記述点検 定期考査評価 各単元の確認テスト、課題プリントへの取組状況等の割合評価

上に示す観点に基づき、考査評価、各単元の確認テストや課題プリントへの取組状況等の割合評価を総合し、各学期の成績評価・５段階の仮評定算出。学年末に５段階の評定にまとめる。

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	第1章数列	第１節　数列 1　数列	○			○	(a)数列の概念および数列についての基本的な用語を理解する。	学習状況の観察 演習活動 ノート・ワークシート 各単元確認テスト 課題プリント 定期考査
		2　等差数列	○		○	○	(c)等差数列について関心をもち，一般項 a_n を初項 a，公差 d を使って表せることを理解する。 (a)等差数列の初項から第 n 項までの和の求め方に関心をもち，それが n を用いて表せることを理解する。	
		3　等差数列の和	○		○	○		
		4　等比数列			○	○	(c)等比数列について関心をもち，一般項 a_n を初項 a，公比 r を使って表せることを理解する。	
		5　等比数列の和		○	○	○	(b)等比数列の初項から第 n 項までの和の求め方に関心をもち，それが n を用いて表せることを理解する。	
		第２節　いろいろな数列 1　数列の和と記号Σ	○	○	○	○		
		2　階差数列と数列の和	○	○	○		(b)記号Σの意味と性質を理解し，累乗の和を、Σを用いて表すことができるようにする。 (b)階差数列から一般項を求めたり，数列の和から一般項を求めたりすることができるようにする。	
		3　いろいろな数列	○	○	○		(d)数列の帰納的定義について理解し，漸化式を用いて表された数列の一般項を求めることができるようにする。 (c)数学的帰納法について理解し，等式などの証明に利用できるようにする。	
		第3節漸化式と数学的帰納法 1　漸化式		○	○			
		2 数学的帰納法		○	○	○		
2学期	第2章ベクトル	第１節　平面上のベクトル 1　有向線分とベクトル				○	(d)平面上のベクトルの概念を理解するとともに，ベクトルに関する基本的な用語　・記号を理解する。	
		2　ベクトルの加法・減法・実数倍	○		○	○		
		3　ベクトルの成分			○	○		

		4　ベクトルの内積	○	○	○	○	(a)ベクトルの加法・減法および実数倍について理解し，それらの演算について数の演算と同様の法則が成り立つことを確かめる。また，ベクトルの平行・分解について理解する。 (c)平面上のベクトルが 2 つの実数の組として表されることを理解し，そのよさを認識する。 (b)ベクトルの内積について理解し，その基本性質を理解する。 (d)位置ベクトルを理解し，平面上の点の位置を表現できるよさを認識する。 (a)平面上の直線や円を，ベクトルを用いて表せることを理解する。また，媒介変数表示についても理解し，そのよさを認識する	学習状況の観察 演習活動 ノート・ワークシート 各単元確認テスト 課題プリント 定期考査
		2 節　ベクトルの応用 1　位置ベクトル	○	○		○		
		2 ベクトルの図形への応用	○			○		
		3 ベクトル方程式	○			○		
		3 節　空間におけるベクトル 1　空間の点			○	○		
3 学 期		2　空間のベクトル	○		○	○	c)空間における座標を定め，空間の点が 3 つの実数の組として表現できることを理解する。また，座標平面に平行な平面について考察する。 (a)平面と同様に，空間においてもベクトルを考えることができることを理解する。また，空間のベクトルについても内積を定義し，空間内のいろいろな図形の性質の考察に利用できるようにする。 (d)平面と同様に，空間においても位置ベクトルを考えることができることを理解し，内分点・外分点の位置ベクトルを求めることができるようにする。また，空間における位置ベクトルのよさを認識する (b)空間座標に関心をもち、その意味や表し方を活用して、空間内の距離や分点の性質を調べることができる。	学習状況の観察 演習活動 ノート・ワークシート 各単元確認テスト 課題プリント 定期考査
		3 ベクトルの成分			○	○		
		4　ベクトルの内積			○	○		
		5 ベクトルの図形への応用			○	○		
		6　座標空間における図形		○	○	○		

※　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

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）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）の各項目において特に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。