※令和３年度以前入学生用

学校番号	３００７

令和５年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ｂ	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	新訂版　高校数学Ｂ　実教出版						
副教材等	新訂版　ステップノート　数学Ｂ　実教出版						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業用ノートは板書をただ写すのではなく、出題された問題を自分で解きましょう。その際考えた経過や途中式を必ず書きましょう。復習する際に非常に役立ちます。
・定期考査前に要点確認のためにプレテストを行います。考査本番で得点するためにしっかりと取り組みましょう。
・課題については期日を意識し、計画を立てて取り組み必ず提出しましょう。

２　学習の到達目標

数列又はベクトルについて理解させて、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図ります。
事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てることを目標とします。

３　学習評価（評価基準と評価方法）

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・発展的に考えたりすることなどを通して、ベクトル、数列における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する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、知識を身に付けている。
評価方法	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査 観察等	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査 観察等	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査 観察等	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査 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。

※令和３年度以前入学生用

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）の評価基準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	数列	数列とその和 数列と一般項 等差数列 等比数列	○				数列に関心をもち、数の並びの規則性について調べようとする。数列を一般項を用いて表すことのよさをとらえようとする。	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査 観察等
				○			規則に従って並べられた数の規則性について考察することができる。等差数列や等比数列の一般項や和の公式を導き出す過程を考察することができる。	
					○		等差数列や等比数列の一般項を求めることができる。与えられた２つの項から、数列の一般項を求めることができる。等差数列や等比数列の和を求めることができる。	
						○	数列の意味を理解し、一般項などについて基礎的な知識を身に付けている。等差数列、等比数列について理解し、一般項や和について基礎的な知識を身に付けている。	
		いろいろな数列 和を表す記号 階差数列	○				数列の和について関心をもち、Σの性質を利用して数列の和を求めようとする。階差数列に関心をもち、数列の一般項を求めることに利用しようとする。	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査 観察等
				○			自然数の和や自然数の２乗の和などを求める過程について考察することができる。数列の隣り合う２つの項の差とその数列の一般項との関係について考察することができる。	
					○		記号Σを用いて数列の和を表すことができる。Σを用いた数列の和の計算ができる。階差数列を利用して、もとの数列の一般項を求めることができる。	
						○	和を表す記号Σの意味を理解し、和の公式などについて基礎的な知識を身に付けている。階差数列について理解し、基礎的な知識を身に付けている。	
		漸化式と数学的帰納法 漸化式	○				数列を漸化式で表すことのよさをとらえようとする。自然数ｎを用いて表された命題の証明に、数学的帰納法を活用しようとする。	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査
				○			数列の隣り合う２つの項の間の関係について考察することができる。数列の考えを基に、数学的帰納法について考察することができる。	
					○		初項の値と漸化式から数列の一般項を求めることができる。数学的帰納法を用いて、命題の証明を行うことができる。	

※令和３年度以前入学生用

						○	漸化式の意味について理解し、基礎的な知識を身に付けている。数学的帰納法の意味を理解し、その扱い方などについて基礎的な知識を身に付けている。	観察等
2学期	ベクトル	平面上のベクトル ベクトル ベクトルの計算	○				向きと大きさをもつ量をベクトルで表すことのよさをとらえようとする。ベクトルの和、差および実数倍について関心をもち、ベクトルの性質を用いて調べようとする。	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査 観察等
				○			向きと大きさで定まる量としてベクトルについて考察することができる。ベクトルの和、差および実数倍について考察することができる。	
					○		ベクトルの性質を用いて、ベクトルの和、差および実数倍を図示することができる。ベクトルの実数倍の計算法則を用いて、ベクトルの計算ができる。	
						○	ベクトルの意味および相等について理解し、基礎的な知識を身に付けている。ベクトルの和、差および実数倍について理解し、基礎的な知識を身に付けている。	
		ベクトルの成分と内積 ベクトルの成分 ベクトルの内積 ベクトルの内積の性質	○				ベクトルを座標や成分で表すことのよさをとらえようとしている。平面図形の考察に内積を活用しようとする。	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査 観察等
				○			ベクトルの計算を数の計算と対比してとらえることができる。内積やその性質を用いて、平面図形の性質を考察することができる。	
					○		成分を用いてベクトルを表すことができる。成分で表されたベクトルの和、差および実数倍や大きさを求めることができる。ベクトルのなす角や成分を用いて、ベクトルの内積を求めることができる。内積の性質を用いて、いろいろな値を求めることができる。	
						○	ベクトルの成分について理解し、基礎的な知識を身に付けている。成分で表されたベクトルの和、差および実数倍や大きさについて理解し、基礎的な知識を身に付けている。 ベクトルの内積やその性質について理解し、基礎的な知識を身に付けている。	
		位置ベクトルと図形 位置ベクトルと図形	○				図形に関する事柄について、形式的な処理ができる等の位置ベクトルのよさをとらえようとしている。	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出
				○			いろいろな平面図形の性質を、ベクトルを用いて考察することができる。	
					○		位置ベクトルを用いて、線分を分ける点や重	

※令和３年度以前入学生用

							心などを表すことができる。位置ベクトルを用いて、図形の性質を調べることができる。	確認テスト 定期考査 観察等
						○	位置ベクトルについて理解し、平面図形の性質を調べるための基礎的な知識を身に付けている。	
３学期		空間におけるベクトル 空間ベクトル 空間ベクトルと成分 空間ベクトルの内積	○				空間ベクトルに関心をもち、調べようとする。	授業態度の確認 ステップノート・授業ノートの提出 確認テスト 定期考査 観察等
				○			平面上のベクトルの考えを、空間に拡張して空間ベクトルを考察することができる。	
					○		空間においても、平面上と同じようにベクトルを扱うことができる。	
						○	空間座標の概念の意味やその表し方について理解している。	