学校番号	３００４

令和３年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｂ	単位数	２単位	年次	工学系２年次
使用教科書	新版　数学Ｂ　新訂版（実教出版）						
副教材等	スタディ　数学Ｂ　ＮＥＷ（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業中は「課題（例題等）を理解する→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の流れがあります。しっかりと説明を聞き、考えましょう。
・問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。答えのみを記入するのではなく、途中式や考え方を書くことが大切です。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。
・復習をしっかりとして、応用力を身につけましょう。

２　学習の到達目標

数列、ベクトルについて理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。また、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。

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、ベクトル、確率分布又は統計処理における論理や体系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積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	数列、ベクトル、確率分布又は統計処理におけ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、数学的な見方や考え方を身につけている。	数列、ベクトル、確率分布又は統計処理において、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、ベクトル、確率分布又は統計処理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つけている。
評価方法	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査

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 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1学期中間考査	1章　数列	数列の概念及び用語の意味を理解する。	○			○	a: いろいろな数列に関心をもつとともに、その規則性を表現することのよさを認識し、事象の考察に活用しようとしている。 b: 数列の規則性や一般項、和を考察し表現したり、その過程を振り返っ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つけている。 c: 数列の一般項や和を求めたり、数学的帰納法を用いて命題を証明したりすることができる。 d: 数列の一般項や和、漸化式、数学的帰納法の基本的な概念、性質を理解し、知識を身につけている。	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査
		等差数列の意味及び一般項を理解する。	○		○	○		
		等差数列の和の公式を理解する。	○		○	○		
		等比数列の意味及び一般項を理解する。	○		○	○		
		等比数列の和の公式を理解する。			○	○		
1学期期末考査		自然数の２乗の和の求め方を理解する。		○				・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査
		記号Σの意味、性質、公式を理解し、記号を用いて表すことを理解する。		○	○	○		
		階差数列について理解する。	○	○		○		
		分数の数列の和や数列の和から一般項を求めることを理解する。	○		○	○		
2学期中間考査		数列の帰納的定義について理解し、漸化式から一般項を求めることを理解する。	○	○	○			・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査
		数学的帰納法について理解する。		○	○	○		
	2章　ベクトル	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。	○			○	a: ベクトルに関心をもつとともに、それらの有用性を認識し、事象の考察に活用しようとしている。 b: 事象をベクトルを用いて考察し表現したり、思考の過程を振り返っ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つけている。 c: 事象をベクトルを用いて表現・処理する仕方や推論する方法などの技能を身につけている。 d:ベクトルに関する基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身につけている。	
		ベクトルの加法、減法、実数倍とその性質、平行・分解について理解する。			○	○		
		ベクトルの成分と成分による演算やベクトルの大きさについて理解する。				○		
		ベクトルの内積とその性質について理解する。			○	○		
2学期期末考査		位置ベクトルの意味や線分の内分点・外分点の位置ベクトルについて理解する。				○		・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査
		位置ベクトルを用いて、平面図形の性質を調べる。	○		○			
		ベクトル方程式の意味および直線や円のベクトル方程式を理解する。また、媒介変数表示についても理解する。	○	○		○		
		座標空間の意味を理解し、座標平面に平行な平面の方程式について理解する。			○	○		
学年末考査		空間におけるベクトルの演算について理解する。		○		○		・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査
		空間におけるベクトルの成分や成分による演算、２点間の距離などについて理解する。			○	○		
		空間におけるベクトルの内積、ベクトルの垂直を理解する。	○	○	○			
		空間における位置ベクトルを理解し、空間図形の性質を調べる。	○	○	○			
		球面の方程式について理解する。	○	○	○			

※　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）について〇を付けている。