学校番号	409

平成 31 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	新版　数学Ｂ　（実教出版）						
副教材等	アクセスノート　数学Ｂ　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

- 授業では、課題に対して、自ら考え、疑問があれば質問し、問題解決に結びつけましょう
- 問題解決をするために、周りの人と協働で考える活動をしましょう。
- その解法を発表し、周りの人に説明できるようにしましょう。
- 問題集の問題は、まず自分で解いてみましょう。途中の式を必ず書くようにしましょう。また、各自で答え合わせをしてください。答え合わせで間違ったところは必ず質問するようにしてください。
- 授業中の課題や家庭学習用の課題は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。

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、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・考え方	c: 数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	ベクトルまたは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を通じてベクトルまたは数列における数学的な見方や考え方を身に付けている。	ベクトルまたは数列において、事象を数学的に表現・処理する方法や推論の方法などの技能を身に付けている。	ベクトルまたは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	確認テスト 定期考査 ノート確認 観察等	確認テスト 定期考査 ノート確認 観察等	確認テスト 定期考査 ノート確認 観察等	確認テスト 定期考査 ノート確認 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		
一学期	数列	数列				○	a:　等差数列や等比数列に関心をもち、一般項を初項や公差・公比を使って表せることを理解する。また、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している。 b:　数列の一般項や和の公式を理解し、どの公式を使えばよいか判断できる。 c:　数列の一般項や和の公式を理解し、いろいろな数列を階差数列やΣなどを使い、解くことができる。 d:　数列の概念および数列についての基本的な用語を理解している。	
		等差数列、等差数列の和	○		○	○		
		等比数列、等比数列の和	○		○	○		
	いろいろな数列	数列の和と　Σ記号		○	○	○	a:　等差数列や等比数列に関心をもち、一般項を初項や公差・公比を使って表せることを理解している。また、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している。 b:　数列の一般項や和の公式を理解し、どの公式を使えばよいか判断できる。 c:　数列の一般項や和の公式を理解し、いろいろな数列を階差数列やΣなどを使い、解くことができる。 d:　数列の概念および数列についての基本的な用語を理解している。	確認テスト 定期考査 ノート確認 観察等
		階差数列	○	○	○			
		数列の和と一般項		○	○	○		

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		
二学期	漸化式と数学的帰納法	漸化式	○	○	○		a:　いろんな数列が、漸化式を使って表わされることや数学的帰納法が等式などの証明に使われることを理解している。 b:　漸化式で表された数列がどんな数列か判断できる。数学的帰納法の方法を理解している。 c:　漸化式で表された数列の一般項を求めることができる。また、数学的帰納法を使うことができる。 d:　数列を表す方法がいろいろあるが、それが、どんな数列を表しているか理解し、別の方法で表すことができる。	確認テスト 定期考査 ノート確認 観察等
		数学的帰納法		○	○	○		
	平面上のベクトル	ベクトルとその意味	○			○	a:　平面上ベクトルの概念を理解し、ベクトルの平行について理解している。 b:　平面上のベクトルが２つの実数の組として表わされることを理解し、成分計算や内積の基本性質を理解している。 c:　演算について、数の演算と同様の法則が成り立つことを理解している。 d:　ベクトルに関する基本的な用語・記号を理解している。	確認テスト 定期考査 ノート確認 観察等
		ベクトルの演算			○	○		
		ベクトルの成分	○		○	○		
		ベクトルの内積		○	○	○		

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		
二学期	平面上のベクトル	位置ベクトル	○	○		○	a:　位置ベクトルを理解し、ベクトルの分解できることを理解している。また、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している。 b:　位置ベクトルを使って、平面上の点の位置を表すことができる。また、法線ベクトルを垂直条件を使って、考えられる。 c:　図形の中の交点を内分点などを使い、位置ベクトルを表すことができる。 d:　内分点・外分点・重心の出し方を理解している。また、媒介変数表示についても理解し、そのよさを認識できる。	確認テスト 定期考査 ノート確認 観察等
		ベクトルと図形		○	○	○		
		ベクトル方程式	○	○		○		
三学期	空間のベクトル	空間の座標	○			○	a:　空間座標、空間ベクトルの概念を理解している。 b:　空間のベクトルが３つの実数の組として表わされることを理解し、成分計算や内積の基本性質を理解している。 　位置ベクトルを使って、平面上の点の位置を表すことができる。 c:　演算について、数の演算と同様の法則が成り立つことを理解している。また、ベクトルの内積を求めることができる。 　図形の中の交点を内分点などを使い、位置ベクトルを表すことができる。 d:　ベクトルに関する基本的な用語・記号を理解している。	確認テスト 定期考査 ノート確認 観察等
		空間のベクトル	○	○	○	○		
		ベクトルの内積	○	○	○	○		
		位置ベクトルと空間の図形		○	○	○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:数学的な見方・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）について〇を付けている。