学校番号	１１５

平成 31 年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｂ	単位数	２単位	年	２年
類型等	理型（必修）文型(選択)						
使用教科書	数学Ｂ　改訂版（啓林館・数Ｂ・323）						
副教材等	アドバンス　改訂版　数学II+B（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学Ｂ範囲内の特に「ベクトル」「数列」について、基礎的な知識と発展的な研究を学ぶとともに応用する力を伸ばす。
数学Ｂの内容は、今までの中学校から数学Ｉの内容にはないベクトル、数列など新しい概念によって、事象を扱う新しい内容である。新しいに概念に慣れるように問題演習も行い、概念の説明とその有用性を説明し理解を深めるようにする。

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:思考・判断・表現	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	ベクトル、数列の考え方について興味・関心をもち、それらの考え方を事象の考察に活用しようとする。	各事象の考察にどの数学的思考が必要か判断し、その過程をしっかりと表現する力を身につける。	ベクトル、数列において、数学的に考察、処理の仕方や、応用的な事象について推論できる技術を身につける。	ベクトル、数列において、ける基本的な原理・理論・法則を体系的に理解し、知識を身につける。
評価方法	確認テスト レポート 授業中の演習の様子等	確認テスト 定期テスト レポート 授業中の演習の様子等	確認テスト 定期テスト レポート 授業中の演習の様子等	確認テスト 定期テスト レポート 授業中の演習の様子等
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	数列	第１節 ○等差数列・等比数列 　数列とその項 　等差数列 　等比数列	○		○		a:数列の基本的な用語や意味を理解している。 c:等差数列･等比数列の一般項や和を求めることができる。	確認テスト 定期テスト レポート 授業中の演習の様子等
		第２節 ○いろいろな数列 　和の記号Σ 　累乗の和 　階差数列 　数列の和と一般項 　いろいろな数列の和		○		○	b:和の記号Σの性質を理解し、Σを用いて数列の和を求めることができる。 d:分数式の数列や階差数列、群数列などの一般項や和を求めることができる。	確認テスト 定期テスト レポート 授業中の演習の様子等
		第３節 ○漸化式と数学的帰納法 　漸化式 　数学的帰納法	○		○	○	a:漸化式を理解している。 c:漸化式で表された数列の一般項と和を求めることができる。 d:数学的帰納法の原理を理解している。また、数学的帰納法による証明法を理解している。	確認テスト 定期テスト レポート 授業中の演習の様子等
2学期	平面上のベクトル	第１節 ○ベクトルとその演算 　ベクトル 　ベクトルの和・差・実数倍 　ベクトルの成分 　ベクトルの内積	○	○	○	○	a:ベクトルの意味を理解し、性質を導く過程を考察することができる。 b:ベクトルの加減法･実数倍について、正しく求めることができる。また、ベクトルの分解、成分及び成分表示について理解している。 c:成分によるベクトルの演算や大きさを求めることができる。 d:ベクトルの内積や、なす角を求めることができる。	確認テスト 定期テスト レポート 授業中の演習の様子等
		第２節 ○ベクトルと図形 　位置ベクトル 　位置ベクトルと図形 　ベクトル方程式	○	○	○	○	a:位置ベクトルについて理解している。 線分の内分点･外分点の位置ベクトルを正しく求められる。 c:内積を用いて、直線が垂直であることを求められる。 b:ベクトル方程式について、語句や意味を理解している。また、法線ベクトルについて理解している。 d:条件を満たす直線や円のベクトル方程式を求めることができる。	確認テスト 定期テスト レポート 授業中の演習の様子等
3学期	空間座標とベクトル	第１節 ○空間のベクトル 　空間の点の座標 　空間のベクトル 　空間のベクトルの内積 　位置ベクトル	○	○	○	○	a:空間の座標の意味を理解している。 c:座標平面に平行な平面や球面の方程式を求めることができる。 b:空間ベクトルの成分表記や内積について理解し、具体的な事象の考察に活用できている。 d:位置ベクトルを用いて、空間図形の性質を導くことができる。	確認テスト 定期テスト レポート 授業中の演習の様子等

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現　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。