学校番号	206

令和2年度　数学科

教科	数学	科目	数学B(文型)	単位数	2単位	年次	2年次
使用教科書	数学B改訂版(啓林館)						
副教材等	アドバンスプラス改訂版　数学Ⅱ+B(啓林館)　アドバンスプラス改訂版　数学Ⅱ＋B解答編(啓林館)						

1　担当者からのメッセージ(学習方法等)

予習→授業→復習のサイクルの中で，内容についてただ覚えるのでなく，なぜそうなるのかを自ら考えていく過程を大切にしてください。そして課題を解決する方法を論点を整理し，学んだ知識や経験を基に自ら作り出してください。それが見つからない場合は周りの人と協働で考えることも有効です。
復習の家庭学習として問題集を活用します。まずは、解答を見ないで自分で考えてみてください。そして解答を参照し，そこでもただ解法を覚えるのでなく，なぜそうするのかを考えてみてください。それで初めて数学的に問題を解決する力がつきます。
問題集用のノートを用意して，そこには答えだけでなく，途中の式，説明など結論に至る過程を書くようにしてください。それにより，数学的思考の表現力が身につきます。なお，家庭学習の課題は定期的に提出を求めます。

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	数学的活動を通して，数列，ベクトルの考え方に関心をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとしている。	数学的活動を通して，数列，ベクトルの考えにおける数学的な見方や考え方を身につけ，事象を数学的に捉え，論理的に考察し，表現するとともに，過程を振り返り多面的・発展的に考える。	数学的活動を通して，数列，ベクトルの考えにおいて，事象を数学的に考察し，処理する仕方や推論の方法を身につけ，的確に問題を解決する。	数学的活動を通して，数列，ベクトルの考えにおける基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解し，基礎的な知識を身につけている。
評価方法	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 観察等	単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト レポート 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	内容	単元(題材)	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価基準	評価方法
前期	平面上のベクトル	ベクトルとその演算	ベクトル	○			○	a ベクトルに関心をもち，図形の考察に活用しようとしていたり，ベクトルの成分に関心をもち，ベクトルの考察に活用しようとしている。 b ベクトルの内積と成分について考察し，多面的に見ることができる。 c ベクトルの和，差，実数倍を図示し，また求めることができたり，ベクトルを成分を用いて表したり，大きさを求めたりすることができる。また，ベクトルの内積や2つのベクトルのなす角を求めることができる。 d ベクトルの意味，ベクトルの和，差，実数倍，平行，ベクトルの成分表示，大きさ，ベクトルのなす角や内積，内積の性質について理解し，基礎的な知識を身につけている。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
			ベクトルの和・差・実数倍			○	○		
			ベクトルの成分	○		○	○		
			ベクトルの内積		○	○	○		
		ベクトルと図形	位置ベクトル	○	○		○	a 位置ベクトルに関心をもち，図形の性質の考察に活用したり，図形のベクトル方程式に関心をもち，図形の考察に活用しようとしている。 b 位置ベクトルを用いて図形の性質や様子について考察することができる。 d 位置ベクトルを分点や重心，交点など図形と関連付けて理解している。また，ベクトル方程式を直線や円などの図形と関連付けて理解している。	
			位置ベクトルと図形		○		○		
			ベクトル方程式	○			○		
	空間座標とベクトル	空間のベクトル	空間の点の座標	○		○	○	a 空間図形に関心をもち，空間図形の考察に活用しようとしている。また，空間における位置ベクトルに関心をもち，それを図形の性質の考察に活用しようとしている。 b 空間のベクトルにおける内積について考察することができる。 c 空間の点の座標や2点間の距離，平面の方程式を求めたり，空間のベクトルの加法、減法，実数倍，成分表示ができ，内積を求めることができる。また，空間の座標やベクトルを用いて，図形の位置を示したり，ベクトル方程式を求めたりすることができる。	
			空間のベクトル		○	○	○		
			空間のベクトルの内積		○	○	○		

			位置ベクトル	○		○	○	d 空間座標について，軸や座標平面などを理解したり，空間のベクトルについて，ベクトルの定義，大きさ，成分などを理解し，基礎的な知識を身につけている。また，空間における分点の位置ベクトルなどについて理解し，基礎的な知識を身につけている。	
後期	数列	等差数列・等比数列	数列とその項				○	a 等差数列，等比数列，いろいろな数列の規則性やその和に関心をもち，数列の考察に活用しようとしている。 b 初項や公比を用いて等比数列の初項から第n項までの和について考察し，それを等比数列の和の公式としてとらえることができたり，記号Σの性質やいろいろな数列の和について考察することができる。 c 等差数列の初項，公差，一般項，等比数列の初項，公比，一般項を求め，等差数列，等比数列の和の公式を用いて，和を求めることができる。また，記号Σの公式を用いて，いろいろな数列の和を求めたり，いろいろな数列の一般項を求めることができる。 d 初項，末項，一般項などの数列についての用語，等差数列の一般項，等差数列の和の求め方，等比数列の一般項や，等比数列の和の求め方，記号Σの意味を理解し，基礎的な知識を身につけている。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
			等差数列	○		○	○		
			等比数列	○		○	○		
		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	○	○	○			
		漸化式と数学的帰納法	漸化式	○	○	○		a 漸化式に関心をもち，数列の考察に活用しようとしている。 b 漸化式によって定められる数列の一般項や，数学的帰納法による命題の証明について考察することができる。 c 漸化式で定められる数列の一般項を求めたり，数学的帰納法を用いて命題を証明することができる。 d 数学的帰納法について理解し，基礎的な知識を身につけている。	
			数学的帰納法		○	○	○		

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。