学校番号	111

令和２年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｂ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	新編「数学Ｂ」　（啓林館）						
副教材等	アベレージ「数学Ⅱ＋B」　（啓林館） はぎ取り式練習ドリル「数学Ｂ」標準編　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行います。
・授業用のノートと、問題集用のノートを用意して下さい。
・課題提出があります。教科書や問題集の問題を、一度自分で考えて解きなさい。途中式や考え方を必ず書きましょう。
・課題を提出するときは、各自で答えあわせをしてから提出しましょう。
・小テストも実施します。復習を定期的に行いましょう

2　学習の到達目標

平面上のベクトル、空間のベクトル、等差数列と等比数列、いろいろな数列の考えについての基本的な知識や技能の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し、表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を身につけることを目標とします。

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	平面上のベクトル、空間のベクトル、等差数列と等比数列、いろいろな数列の考え方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活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	数学的に考察し、自らの考えを発表したり発展的に考えたりすることなどを通して、平面上のベクトル、空間のベクトル、等差数列と等比数列、いろいろな数列における数学的な見方や考え方を身につけている。	平面上のベクトル、空間のベクトル、等差数列と等比数列、いろいろな数列において、数学的に表現・処理仕方などの技能を身につけている。	平面上のベクトル、空間のベクトル、等差数列と等比数列、いろいろな数列における、基本的な概念、原理・法則を理解し、基礎的な知識を身につけている。
評価方法	・小テスト ・課題提出 ・ワークシート ・観察　等	・小テスト ・定期テスト ・ワークシート ・課題提出 ・観察　等	・小テスト ・定期テスト ・観察　等	・小テスト ・定期テスト ・課題提出 ・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

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">内容</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元（題材）の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1学期</td><td rowspan="5">数列</td><td rowspan="3">等差数列と等比数列</td><td>数列とその項</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td rowspan="3">a:等差数列及び等比数列の一般項の性質を、等比数列・等差数列の和を求めることに活用しようとしている。
b:等差数列・等比数列の一般項や和について考察することができる。
c:等比数列・等差数列の一般項や和の公式を用いて、和を求めることができる。
d:等差数列・等比数列の一般項や、和の公式の意味を理解している。</td><td rowspan="3">・小テスト
・定期テスト
・ワークシート
・課題提出
・観察　等</td></tr>
<tr><td>等差数列</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>等比数列</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">いろいろな数列</td><td>いろいろな数列の和と記号Σ</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="2">a:等差数列・等比数列の知識を元に数式の表現としてΣを活用しようとしている。
b:求めるべき数列の和をΣを使った式で表す考察をすることが出来る。
c:いろいろな数列の和を計算して求めることができる。
d:Σの意味や、使う公式の意味を理解している。</td><td rowspan="2">・小テスト
・定期テスト
・ワークシート
・課題提出
・観察　等</td></tr>
<tr><td>数列の和と一般項</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>漸化式と数学的帰納法</td><td>漸化式</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>a:与えられた漸化式の一般項を求めるために、数列におけるいろいろな公式などを活用しようとしている。
b:与えられた漸化式から求められる一般項について考察することができる。
c:与えられた漸化式から一般項を求めることができる。
d:与えられた漸化式から一般項を求める方法について理解している。</td><td>・小テスト
・定期テスト
・ワークシート
・課題提出
・観察　等</td></tr>
</table>

2学期	平面上のベクトル	ベクトルとその演算	ベクトル	○	○		○	a:平面上のベクトルにおいて、ベクトルの内積を求めるために、ベクトルの成分やベクトルの演算方法や性質を活用しようとしている。 b:平面上のベクトルにおいて、ベクトルの演算、分解、成分、内積について考察することができる。 c: 平面上のベクトルにおいて、ベクトルの成分やベクトルの演算方法や性質を用いてベクトルの内積を求めることができる。 d: 平面上のベクトルにおいて、ベクトルの演算、分解、成分、内積についての意味を理解している。	・小テスト ・定期テスト ・ワークシート ・課題提出 ・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:平面上のベクトルにおいて、ベクトルの計算方法、性質、成分、内積の知識を、位置ベクトルや図形への応用などに活用しようとしている。 b:平面上のベクトルにおいて、位置ベクトル・内積の利用・ベクトル方程式について考察することができる。 c:平面上のベクトルにおいて、位置ベクトルや内積やベクトル方程式を用いて図形を表現したりすることができる。 d:平面上のベクトルにおいて、位置ベクトル・内積の利用・ベクトル方程式についての意味を理解している。	・小テスト ・定期テスト ・ワークシート ・課題提出 ・観察　等
			位置ベクトルと図形	○	○	○			
			ベクトル方程式		○	○	○		
3学期	空間座標とベク	空間のベクトル	空間の点の座標	○			○	a:空間上のベクトルにおいて、ベクトルの内積を求めるために、ベクトルの成分やベクトルの演算方法や性質を活用しようとしてい	・小テスト ・定期テスト ・ワークシート
			空間のベクトル	○	○		○		
			空間のベクトルの内積		○	○			
			位置ベクトル	○			○		

			空間のベクトルと図形	○	○	○	○	る。 b:空間上のベクトルにおいて、ベクトルの演算、分解、成分、内積について考察することができる。 c:空間上のベクトルにおいて、ベクトルの成分やベクトルの演算方法や性質を用いてベクトルの内積を求めることができる。 d:空間上のベクトルにおいて、ベクトルの演算、分解、成分、内積についての意味を理解している。	・課題提出 ・観察　等

※　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

※　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○を付けている。