学校番号	T0301

令和５年度　数学科

教科	数学	**科目**	数学Ｂ（通信）	**単位数**	２単位	**年次**	３年次
使用教科書	改訂版「新 高校の数学Ｂ」（数研出版）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・２年生までの数学Ｉを復習しながら、ベクトルと数列について学習します。また、社会生活において数学が活用されている場面や身近な事象を数理的に考察する技能を身につけます。
・わからないことはすぐに授業担当者に質問をしても構いません。わからないことをそのままにしておくことはやめましょう。
・スクーリング（授業）に全て出席することが基本です。欠席すると授業内容がわからなくなるため、レポートに取り組むことが難しくなります。
・定期テストは授業内容を中心に出題されます。
・教科書を使います。忘れずに持ってきて下さい。

２　学習の到達目標

ベクトル、数列についての基礎的な知識や技能を習得します。
また、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにします。
さらに、それらを活用する態度を身に付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	ベクトル、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などを通して、ベクトル、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、数列において、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付けている。	ベクトル、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	学習活動への取り組み レポート課題 ワークシート 観察等	定期考査 レポート課題 ワークシート 観察等	定期考査 レポート課題 観察等	定期考査 レポート課題 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">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="7">前期</td><td rowspan="6">平面上のベクトル</td><td>有向線分とベクトル</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="13">a：ベクトルの演算に興味をもち，数式の演算法則との類似点を考察しようとする。

b：有向線分で表されたベクトルについて，等しいベクトル，逆ベクトルを見つけ出すことができる。ベクトルの加法の性質について，有向線分を用いて考察できる。零ベクトルについて，数の０と関連させながら考察できる。空間のベクトルを平面上のベクトルの拡張として捉えることができる。空間のベクトルの成分を座標空間と関連付けて考察できる。

c：有向線分で表されたベクトルについて，和を考察し，図示することができる。有向線分で表されたベクトルについて，差を考察し，図示することができる。有向線分で表されたベクトルについて，実数倍を考察し，図示することができる。ベ</td><td rowspan="6">定期考査

レポート

ワークシート

学習活動への取り組み

観察等</td></tr>
<tr><td>ベクトルの加法</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>ベクトルの減法</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>ベクトルの実数倍</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>ベクトルの成分</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>ベクトルの成分と演算</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">空間のベクトル</td><td>空間の座標</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td rowspan="2">定期考査

レポート

ワークシート</td></tr>
<tr><td>空間ベクトル</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr>
</table>

		空間ベクトルの成分		○	○		クトルの演算を，計算規則に従って行うことができる。成分表示されたベクトルの大きさを求めることができる。成分表示されたベクトルの和，差，実数倍の計算ができる。座標空間において，点の座標，原点との距離が求められる。直方体におけるベクトルを，和の形に表すことができる。成分表示されたベクトルの大きさと，和，差，実数倍の計算ができる。 d：ベクトルの向き，大きさについて理解している。ベクトルの成分について理解し，有向線分で表されたベクトルについて，成分表示することができる。成分表示されたベクトルの相等を理解し，計算に利用できる。	学習活動への取り組み 観察等
後期	数列とその和	数列	○		○	○	a：数の並び方に興味をもち，その規則性を発見しようとする意欲がある。 b：等差数列の項を書き並べて，隣接する項の関係が考察できる。等差数列の和の公式を導く過程を理解できる。等比数列の項を書き並べて，隣接する項の関係が考察できる。等比数列の和の公式を導く過程を理解できる。 c：数列の一般項から第 n 項を求めることができる。初項と公差を文字で表して，条件から数列の一般項を決定できる。等差数列の和の公式を適切に利用して，数列の和が求められる。自然数の和が求められる。初項と公比を文字で表して，条件	定期考査 レポート ワークシート 学習活動への取り組み 観察等
		等差数列		○	○	○		
		等差数列の和		○	○	○		
		等比数列		○	○	○		
		等比数列の和		○	○	○		
		和の記号Σ	○		○	○		

		階差数列			○	○	から数列の一般項を決定できる。等比数列の和の公式を適切に利用して，数列の和が求められる。Σの性質を理解し，適切に利用して和を求めることができる。階差数列からもとの数列の一般項を求める仕組みを理解し、一般項を求めることができる。 d：数列の定義，表記について理解している。等差数列の公差，一般項などを理解している。等比数列の公比，一般項などを理解している。記号Σの意味を理解し，数列の和をΣで表すことができる。階差数列の意味ともとの数列との関係を理解している。	

※　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

※　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。