【基本情報】

教　　科	数　学	学　年	２年	教科書	数学Ｂ　Advanced　（東京書籍）
科　　目	数　学　Ｂ	単位数 (年間予定コマ数)	２ (64)	副教材	Hi-PRIME　数学Ⅱ＋Ｂ　（東京書籍） NEW ACTION LEGEND　数学Ⅱ＋Ｂ　（東京書籍）
科目概要	・数学Ｂは，数学Ａに続いて履修する科目である。関数についての流れとして「数列」を学び，図形についての流れとして「ベクトル」を学ぶ。 ①ベクトル…ベクトルとは，風力や風速を表すときに使う矢印といえる。単純にいうと矢印の計算を定義してその風速や風力を計算しようというものである。従ってここでは数の計算ではなくて，矢印（ベクトル）という新しい数の計算とその体系を学ぶことになる。そのベクトルの体系を，ここでは図形の性質を調べるために利用し，特に空間図形に応用することで，その力を発揮させる。 ②数列　…ある規則性を持った数（量）の列を数列という。その規則性を式で表したり，その表した式を使って積などの新たな量の値を計算することが目的である。差や比が等しい基本的な数列からはじめ，より複雑な関係で表される数列へ，いろいろな数列について学び，それを通し一般的な数列の扱い方の基本を学ぶ。				
到達目標	・数列およびベクトルの考えについて理解するとともに，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処理する能力を養い，それらを活用することを目標とする。 ・重要な定理や公式を理解するとともに，基本的な計算を身に付けさまざまな分野に応用できるようにする。 ・教科書の問，問題，練習問題を解けるようにする。				
授業の進め方	・基本的には教科書に沿って進め，状況に応じて傍用問題集での問題演習を取り入れる。 ・教科書の練習問題・章末問題を中心とした演習の時間を確保しながら、「参考」「発展」の内容に触れる。 ・「確認テスト」「単元テスト」・「節末テスト」を実施する場合がある。				
留意事項	・教科書・Ｂ５版ノート（教科書用と問題集用の２冊を用意する）・傍用問題集を忘れずに準備する。 ・指示された問題を早く解き終わった場合には，自主的に傍用問題集などに取り組む。 ・参考書は，家庭学習および長期休暇中の講習・課題等で使用する。				
家庭学習	・授業で学習した内容を反復しながら、関連する問題を自力で解けるまで練習する。また、傍用問題集の該当問題を解く。 ・週末にはその週に学習した内容についてあらためて復習する。参考書等を利用し疑問点が残らないようにする。 ・不明な点が残ってしまった場合には，量が多くならないうちに教科担任に質問して解決するようにする。 ・大学等進学を目指し家庭学習をする場合，各章末の練習問題が理解できるかどうかが１つの目安になる。教科書や問題集の基礎･基本を確実に身に付け，その考え方を十分に活用し練習問題にもチャレンジしよう。考える力が試されるため，じっくり取り組む。				

【評価の方法】

観　　点	ポイント	割　合	評価項目
Ａ．関心・意欲・態度	・数学的な活動を通して，数列およびベクトルの考えにおける考え方に関心をもつと共に,数学的な見方や考え方の良さを認識し,それらを事象の考察に活用しようとする。	２０％	１　定期考査・小テスト等 ２　提出物全般 ３　授業に望む姿勢 ４　ペア・グループ学習の活動 左記のＡ～Ｄにおいて、上記４項目を中心に、観点別評価を行う。
Ｂ．数学的な見方考え方	・数学的な活動を通して，数列およびベクトルの考えにおける数学的な見方や考え方を身に付け事象を数学的にとらえ，論理的に考察するとともに，過程を振り返り多面的・発展的に考える。	４０％	
Ｃ．数学的な技能	・数学的活動を通して，数列およびベクトルの考えにおいて，事象を 数学的に考察し，表現し処理する仕方や推論の方法を身につけ，的確に問題を解決できる。	２０％	
Ｄ．知識・理解	・数学的活動を通して，数列およびベクトルの考えにおける基本的な概念,原理や法則,用語や記号などを理解し，基礎的な知識を身に付けている。	２０％	

【年間計画】

単　元	配当時数	学習内容	観点別評価 A	B	C	D	到達目標
第２章　ベクトル	３２						
１節　平面上の		ベクトルの意味	○	○			・ベクトルに関する基本的な用語，記号，計算方法を理解し，
ベクトル		ベクトルの加法・減法・実数倍			○	○	計算に習熟する。
		ベクトルの成分			○	○	・１次独立である２つのベクトルの１次結合の係数として成分表
		ベクトルの内積			○	○	示の意味を理解し，成分でのベクトル演算に習熟する。
		問題	○	○			・位置ベクトルの考え方を理解し，点の位置計算に習熟する。・
							平面上の直線や円のベクトル表示を理解し，ベクトルを用いた
２節　ベクトルの応用		位置ベクトル		○		○	図形の処理に習熟する。
		ベクトル方程式		○		○	・空間の中での直線・平面の関係を理解する。
		問題	○		○		・空間の中の点を座標を用いて表すことを理解し，ベクトルを用
							いた空間での図形的処理に習熟する。
３節　空間における		空間における座標		○	○		・空間ベクトルの内積を定義し，図形の計量に応用することに習
ベクトル		空間におけるベクトル	○				熟する。
		位置ベクトルと空間の図形			○	○	
		問題	○			○	
第１章　数列	３２						
１節　数列		数列		○		○	・数列の概念，数列についての基本的な用語の意味や表し方を理
		等差数列	○		○		解する。
		等差数列の和	○		○		・等差数列・等比数列の定義を性質を理解し，その一般項や和を
		等比数列	○		○		求めることに習熟する。
		等比数列の和	○		○		・Σの性質や公式を理解し，一般的な数列の和を求めることに習
		和の記号Σ		○	○		熟する。
		いろいろな数列			○	○	・階差数列と元の数列の関係を理解し，階差数列から一般項を求
		問題	○		○		めることに習熟する。
							・数列の帰納的定義について理解し，簡単な漸化式を解くことに
２節　漸化式と		漸化式		○	○		習熟する。
数学的帰納法		数学的帰納法		○	○		・数学的帰納法について，その考え方を理解し，数学的帰納法を
		問題	○		○		用いた証明に習熟する。