

数学Ⅱ、数学B

単位数	2 + 2	対象学年	3年	対象クラス	チャレンジB
使用教科書	数研出版 新編 数学Ⅱ	副教材等	数研出版	ポイントノート数学Ⅱ	

1. 学習の到達目標

【数学Ⅱ】指数関数，対数関数，三角関数及び微分積分の考え方について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。  
 【数学B】平面上のベクトルや数列の概念を理解させ，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。

2. 到達目標に向けての具体的な取り組み

【数学Ⅱ】  
 ・指数関数及び，対数関数について理解し，それらの性質を活用できるようにする。  
 ・角の概念を一般角まで拡張し，三角関数及び三角関数の加法定理について理解させる。  
 ・微分・積分の考え方や，それらの有用性を理解するとともに事象の考察に活用できるようにする。  
 【数学B】  
 ・ベクトルの図示や和，差，内積について理解し，ベクトルの表現方法を用いて計算できる。  
 ・数列の規則性を一般化し，式で表す。また，数列の性質から公式を導き出し問題に活用していく。

3. 学習上のメッセージ

数学は様々な学問のもとになる大切な教科です。数学Ⅱでは微分法，積分法，三角関数などの内容は大学入試に頻出の分野です。その内容をしっかり理解していくことは将来の進路において非常に重要です。家庭学習の計画をしっかりとて，継続的に学習をすることが実力の向上につながります。家庭学習では，復習を中心とした問題演習を中心に行い，授業に望むようにしてください。そのためにも授業では，板書事項を写すだけでなく，理解に応じて必要と感じたことをノートに書き込むようにしましょう。そして，分からない問題を明確にし，休憩時間や放課後などを使って質問し，理解したことを再度家庭学習で行うと効果的です。分からない所を放置したり，演習問題を解くことを怠ったりせず積極的に取り組み，自分の力で解ける喜び，達成感を持って下さい。自調自考が一番大切です。

4. 評価の観点・方法（年間の評定）



評価は次の4つの観点から行う。

関心・意欲・態度	数学のよさを認識し数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
思考・判断	数学的に考察し表現することを通して数学的な見方や考え方を身につけている。
技能・表現	数学的に表現・処理する仕方や方法の技能を身につけている。
知識・理解	基本的な原理や法則などを体系的に理解し基礎的な知識を身につけている。

- ・年間5回の定期試験。
- ・授業における学習態度，出席状況，プリントやノートなどの提出物を評価に反映させる。
- ・定期試験，小テスト，授業における解答力を通して理解度を把握し，補充等で学力向上を図り，評価に反映させる。

5. 学習内容と評価について

単元名		使用教科書項目	指導内容と評価のポイント	
数学 II	第 4 章 三角関数	一般角と弧度法 三角関数 三角関数の性質 加法定理	角の概念を一般角まで拡張して、三角関数及び三角関数の加法定理について理解し、複雑な式に活用できるようにする。	
	第 5 章 指数関数 対数関数	指数の拡張 対数の性質	指数の範囲を実数まで拡張し、その性質を理解し、それらの有用性を認識させる。	
	第 6 章	微分法	微分係数 導関数 関数の増減と極大・極小 最大値・最小値	微分の考えについて理解させ、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。
		積分法	不定積分 定積分	積分の考えについて理解し、積分の性質をまとめるとともに、性質を求積に活用できるようにする。
数学 B	第 1 章	平面上のベクトル	ベクトルの演算成分の計算、内積	ベクトルにおける基本的な概念や原理・法則を系統的に理解させ、演習問題を自分の力で解くことにより基礎的な知識を習得させる。
		位置ベクトル ベクトルの内積	図形のベクトルによる表示 ベクトルの図形への応用	ベクトルの数による表現方法や、内積について理解させ、平面図形の性質を考えさせる。また、ベクトルを使って向きや大きさを表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。
	第 2 章	等差数列 等比数列 色々な数列の和	数列と一般項 等差数列、等比数列の和、 和の記号 $\Sigma$	等差数列、等比数列の一般項や和の公式を導き、実際に活用する中で基礎的な知識を習得させる。また、和の記号を活用し様々な数列の和を求めることができるようにする。

内 容		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月								
		上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下							
数学II	第4章	角の拡張		↑																	
		三角関数																			
		三角関数の加法定理																			
	第5章	指数関数																			
		指数の拡張																			
		対数関数		↓																	
	1学期中間試験		1学期中間試験																		
	第6章	微分係数と導関数					↑														
		関数の増減と極大、極小																			
	第6章	積分法																			
定積分と図形の面積																					
1学期期末試験		1学期期末試験																			
数学B	第1章	ベクトルとその演算																			
		ベクトルの成分																			
	第1章	ベクトルの内積																			
		位置ベクトル																			
	2学期中間試験		2学期中間試験																		
	第2章	等差数列、等比数列																			
		数列の和																			
	第3章	色々な数列、和の記号Σ																			
	2学期期末試験		2学期期末試験																		
	年間のまとめ																				
学年末試験		学年末試験																			
凡例		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                       授業計画                 </div> <div style="text-align: center;">                       試験範囲                 </div> <div style="text-align: center;">                     行事等                 </div> </div>																			