

科目	数学研究ⅳ	単位数	2	学年	3	学級	A～H 選択者	学科	普通科 国際教養科
----	-------	-----	---	----	---	----	------------	----	--------------

学習の到達目標	問題を適切に処理し、高度な問題を理解し、計算能力を高める。
使用教科書 副教材等	教科書 「高等学校 数学Ⅱ」(数研出版) 副教材 キートレーニング数学演習 I・II・A・B(数研出版)

期	月	学習項目	学習内容の説明
前	4	第8章式と証明 22. 整式の除法と分数式 23. 式と証明	方程式の解を発展的にとらえ、数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解くことや因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。また、分数式の計算や式と証明についての理解を深める。複素数は数学の理論としてばかりではなく、現実のいろいろな現象の解明にもよく使われることを理解させる。また、副教材の問題演習を通じ、高度な問題を理解する。
	5	第9章 複素数と方程式 24. 複素数とその計算	
	6	25. 高次方程式	
		第10章 図形と方程式 26. 点と直線	
	27. 曲線と直線 28. 軌跡と領域		
	第11章 三角関数 29. 三角関数(1)		
後	10	30. 三角関数(2)	三角関数の加法定理の有用性を理解し、弧度法を考察する。
	11	第12章 指数関数・対数関数 31. 指数関数・対数関数(1) 32. 指数関数・対数関数(2)	指数関数及び対数関数について理解し、関数についての理解を深め、それらを具体的な事象の考察に活用できるようにする。 たとえば、微生物の増殖、放射性物質の崩壊などがそうである。また、副教材の問題演習を通じ、高度な問題を理解する。
	12	第13章 微分法・積分法 33. 導関数と接線 35. 微分法への応用 37. 面積(1) 38. 面積(2)	微分法の定義を理解させる。 具体的な事象の考察を通して微分・積分の考えを理解し、それを用いて関数の値の変化を調べることや面積を求めることができるようにする。 また、副教材の問題演習を通じ、高度な問題を理解する。
	1		

評価の観点及び評価の方法	関心・意欲・態度	自ら問題解決ができていますか。
	数学的な見方や考え方	さまざまな視点から考えることができていますか。
	数学的な技能	計算が的確に処理できていますか。数学的な解答になっているか。
	知識・理解	関数の定義をしっかりと理解できたか。
	評価方法	定期考査を7割程度とし、提出物、授業への積極的参加、4つの観点を総合的に評価し、3割程度の配分で評価する。

担当教諭から	授業中はノートを取ることにばかりに気をとられずにしっかり話を聞き、質問をしてください。
--------	---