

平成27年度 学年 [ 2 ] 教科 [ 数学 ]

教科・分野		週時間数	クラス	担当者	
数学Ⅱ		4	B・C・D・E	小埜・大西・小山	
目 標		関数概念の発達した形である三角関数，指数関数，対数関数についてそれらの基本的な性質を学ばせる。 高等数学の代名詞となる微分・積分について，その考え方と応用について多項式で表された関数について学ばせる。			
大切に育てたいもの		関心	考え方	表現	理解
		角の大きさ，指数などの拡張とそれに伴う意味の変化を知る。	グラフの変化の様子調べる手段として微分を用いること 最大値・最小値の求め方 面積と積分の関係，そして微分と積分の関係を学ぶ。	$\sin \theta$ ， $\cos \theta$ ， $\log$ ， $\int$ ，などの記号に慣れ，それらを用いて適切に処理できるようにする。	さまざまな概念，特に微分・積分の概念を理解する。
学期	考查	学 習 内 容		学 習 の ね ら い	
一 学 期	中間	第3章 図形と方程式 「5. 円の方程式」から 「9. 不等式の表す領域」まで		領域以外は計算によって答えが得られることが多いが、グラフの概形を描くなどしてイメージをつかみながら理解を深めさせたい。	
	期末	第4章 三角関数 「1. 角の拡張」から 「7. 加法定理の応用」まで		弧度(ラジアン)の概念は生徒には分かりづらいので、最初は一度従来の度(°)に直した上で、三角比の値を求めるなど分かりやすく導入したい。グラフは、視覚的に理解できるので早く定着させたい。	
二 学 期	中間	第5章 指数関数と対数関数 「1. 指数の拡張」から 「5. 常用対数」まで 第6章 微分法と積分法 1. 微分係数 2. 導関数とその計算		指数と対数の計算は非常に間違いやすく，なかなか定着しない。数列でも指数の計算は必要になってくる。しっかりと計算させたい。	
	期末	第6章 微分法と積分法 「3. 接線の方程式」から「8. 定積分と図形の面積」まで		微分積分の計算は機械的なので、理論より単純な計算が確実にできるようにさせたい。	
三 学 期	期末	問題演習		数学Ⅱ・I+Aの分野の総復習(センター試験対策)	
		(数学Ⅲ選択者) 第1章 複素数平面 「1. 複素数平面」から 「4. 複素数と図形」まで		3学期は、数学Ⅲ選択者と選択者以外に分かれての授業となる。数Ⅲ選択者は、3年1学期末には数学Ⅲの教科書を終わらせたく、2年3学期に第1章までを終了させる。	
評 価 の 方 法		定期考查，小テスト，提出物			
学習活動の特徴		一斉授業→課題提出→小テスト→再テストなどスモールステップで指導する。			
授 業 の 形 態		講義形式			
使 用 教 科 書		高等学校 数学Ⅱ (数研出版)			
使 用 副 教 材		4ページ 数学Ⅱ+B (数研出版)，Focus Z <sup>ゼータ</sup> 数学Ⅱ+B (啓林館)			
用 意 す る も の		教科書，ノート，4ページの完成ノート			