

教科	数学	科目	数学Ⅱ	学年	2	単位数	4
類型	共通 ・ 文系 ・ 理系			履修規程	必修 ・ 選択		
学習の到達目標				使用する主な教材			
いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えについて理解させ, 基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り, 事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに, それらを活用する態度を育てる。				・新編数学Ⅱ【啓林館】 ・エディノート数学Ⅱ・B【啓林館】 ・フォーカスアップ数学Ⅱ・B【啓林館】			
期	月	配当時間	学習内容	学習の具体的内容とねらい			
第 一 学 期	4	16	オリエンテーション 第1章 いろいろな式 第1節 整式の乗法・除法と分数式 1. 整式の乗法 2. 整式の除法 3. 分数式の計算 4. 二項定理 第2節 式と証明 1. 恒等式 2. 等式の証明 3. 不等式の証明	・3次の乗法公式および3次式の因数分解の公式を理解させ, それらを用いて式の展開や因数分解ができるようにする。 ・整式の除法や分数式の四則計算について理解させ, その計算ができるようにする。 ・恒等式の性質について理解させる。 ・等式や不等式についての証明法を習熟させ, 推論の筋道を考えさせる。			
			1	中間考査			
	6	20	第3節 高次方程式 1. 複素数 2. 2次方程式 3. 2次方程式の解と係数の関係 4. 剰余の定理と因数定理 5. 高次方程式	・複素数を定義し, その意義を理解させ, 四則計算ができるようにする。 ・2次方程式の解の公式を確認させ, 判別式を使って与えられた2次方程式の解が判別できるようにする。 ・解と係数の関係を導き, 理解させ, 利用できるようにする。 ・剰余の定理・因数定理について理解させ, 高次方程式が解けるようにする。			
			1	期末考査			
	7	10	第2章 図形と方程式 第1節 点と直線 1. 直線上の点の座標 2. 平面上の点の座標 3. 直線の方程式 4. 2直線の平行・垂直	・座標を用いて, 平面上の線分を内分する点や外分する点の位置を考えさせ, その計算ができるようにする。 ・2点間の距離が求められるようにする。 ・直線の方程式をについて理解を深め, 平行・垂直になる2直線の条件を考えさせ, 問題が解けるようにする。			

教科		数学		科目		数学Ⅱ		学年		2		単位数		4	
類型		共通 ・ 文系 ・ 理系				履修規程		必修 ・ 選択							
学習の到達目標						使用する主な教材									
いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに，それらを活用する態度を育てる。						・新編数学Ⅱ【啓林館】 ・エディノート数学Ⅱ・B【啓林館】 ・フォーカスアップ数学Ⅱ・B【啓林館】									
期	月	配当時間	学習内容				学習の具体的内容とねらい								
第二学期	8	4	第2節 円と直線 1. 円の方程式				・座標平面上の円を方程式で表すことができるようにする。								
	9	16	2. 円と直線 第3節 軌跡と領域 1. 軌跡 2. 不等式の表す領域				・円と直線の位置関係，円の接線の方程式について理解させる。 ・軌跡の概念を理解させ，解析幾何の手法を用いて軌跡が求められるようにする。 ・座標平面上において，不等式の表す領域を理解させ，不等式の表す領域を求めることができるようにする。								
			1 中間考査												
	10	20	第3章 三角関数 第1節 一般角の三角関数 1. 一般角 2. 弧度法 3. 一般角の三角関数 4. 三角関数の相互関係 5. 三角関数のグラフ 6. 三角関数を含む方程式・不等式				・角の概念を拡張し，一般角の三角関数の定義を理解させる。 ・弧度法による角度の表し方を理解させる。 ・一般角の三角関数においても，相互関係が成立することを理解させる。 ・三角関数のグラフの特徴を考えさせ，三角方程式や三角不等式が解けるようにする。 ・三角関数の加法定理を理解させ，2倍角や半角の公式を導きだせるようにする。また，これらを活用できるようにする。								
			11 第2節 三角関数の加法定理 1. 三角関数の加法定理 2. 2倍角・半角の公式 3. 三角関数の合成												
	1 期末考査														
12	12	第4章 指数関数と対数関数 第1節 指数と指数関数 1. 0や負の整数の指数 2. 指数の拡張 3. 指数関数				・指数を正の整数から有理数へ拡張することの意義を理解させ，その場合においても指数法則が成り立つことを理解させる。 ・指数関数を定義し，基本的な性質を理解させ，グラフがかけられるようにする。 ・指数方程式や指数不等式が解けるようにする。									

教科	数学	科目	数学Ⅱ	学年	2	単位数	4
類型	共通 ・ 文系 ・ 理系			履修規程	必修 ・ 選択		
学習の到達目標				使用する主な教材			
いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに，それらを活用する態度を育てる。				・新編数学Ⅱ【啓林館】 ・エディノート数学Ⅱ・B【啓林館】 ・フォーカスアップ数学Ⅱ・B【啓林館】			
期	月	配当時間	学習内容	学習の具体的内容とねらい			
第 三 学 期	1	16	第2節 対数と対数関数 1. 対数 2. 対数関数 3. 常用対数 第5章 微分と積分 第1節 微分係数と導関数 1. 平均変化率と微分係数	・対数の意味と基本的な性質について理解させ，対数の値を求めることや式の計算ができるようにする。 ・対数関数を定義し，基本的な性質を理解させ，グラフがかけられるようにする。 ・対数方程式や対数不等式が解けるようにする。 ・常用対数について理解させ，整数の桁数を求めることができるようにする。 ・微分係数の定義を理解させる。			
	2	12	2. 導関数 3. 接線の方程式 第2節 導関数の応用 1. 関数の値の増加・減少 2. 方程式・不等式への応用	・導関数の定義を理解させ，整関数を微分することができるようにする。また，接線の傾きとの関係について考えさせる。 ・導関数を用いて，関数の値の増減を調べることができるようにする。また，極大値・極小値の極値の意味を理解させ，グラフがかけられるようにする。 ・増減表・グラフを利用して，最大・最小の問題が解けるようにする。			
	3	6	第3節 積分 1. 不定積分 2. 定積分 3. 面積と定積分	学年末考査 ・不定積分の定義を理解させ，整関数の不定積分ができるようにする。また，定積分の公式を導き，定積分ができるようにする。 ・曲線で囲まれた平面図形が，定積分で求めることができることを理解させ，計算できるようにする。			
評価の方法		①中間考査，期末考査，学年末考査の成績 ②問題集や課題などの提出物の内容 ③授業や学習活動の参加の仕方や態度など					