

令和3年度 数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	4単位	年次	2年次
使用教科書	新編数学Ⅱ 改訂版 (啓林館)						
副教材等	アベレージ改訂版 数学Ⅱ (啓林館)						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

数学は反復練習が大切です。教科書の問や例、副教材の問題など、何度も同じ問題を解き、定着をはかることが重要です。

数学Ⅱという科目は、数学Ⅰに比べて学習内容が広く深くなります。しっかりと学習内容を定着させられるように、自宅でもしっかりと復習をして授業に臨んでください。

学習をする中で、友人同士で教えあってください。内容の理解が進まない人は、積極的に質問し、理解が進んでいる人は、積極的に友人に教えてあげてください。この活動がそれぞれの理解を促進し、全体の理解度を高めてくれます。

2 学習の到達目標

式と証明・高次方程式、図形と方程式、いろいろな関数および微分・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処理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。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	式と証明，複素数と方程式，図形と方程式，三角関数，指数関数・対数関数及び微分と積分における論理や体系に関心をもつとともに，数学のよさを認識し，それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	式と証明，複素数と方程式，図形と方程式，三角関数，指数関数・対数関数及び微分と積分における事象を数学的に考察し表現したり，思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身に付けている。	式と証明，複素数と方程式，図形と方程式，三角関数，指数関数・対数関数及び微分と積分において，事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	式と証明，複素数と方程式，図形と方程式，三角関数，指数関数・対数関数及び微分と積分における基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，基礎的な知識を身に付けている。
評 価 方 法	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 定期考査 観察等	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト 定期考査 観察等	授業態度 発問評価 ノート確認 小テスト 定期考査 観察等	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト 定期考査 観察等
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
第1学期	式と証明・複素数と方程式	第1節 整式の乗法・除法と分数式 1. 整式の乗法 2. 二項定理 3. 整式の除法 4. 分数式とその計算 第2節 等式・不等式の証明 1. 恒等式 2. 等式の証明 3. 不等式の証明 第1節 複素数と2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 第2節 因数定理と高次方程式 1. 剰余の定理と因数定理 2. 高次方程式	○	○	○	○	a: 整式の除法, 分数式, 式の証明や複素数解まで発展させた2次方程式及び高次方程式を解くことに興味をもち, それらを問題の解決に活用しようとする。 b: 整式の除法や分数式の計算, 式の証明を通して式の見方を豊かにし, 数の範囲を拡張することによって2次方程式の解を発展させることや高次方程式を解くことを数学的に考察することができる。 c: 整式の除法, 分数式の計算, 式の証明や2次方程式, 高次方程式を処理することができるようにする。 d: 整式の除法, 分数式の計算, 式の証明や数の複素数までの拡張, 2次方程式, 高次方程式などの基本的な概念, 原理, 用語・記号を理解し, 基礎的な知識を身に付けている。	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト 定期考査 観察等
		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 第2節 円 1. 円の方程式 2. 円と直線 第3節 軌跡と領域 1. 軌跡とその方程式 2. 不等式の表す領域	○	○	○	○	a: 基本的な平面図形の性質や関係, 点や直線, 円の位置関係を調べる際に, 座標を用いることの有用性を認識し, 活用しようとする。 b: 座標や式を用いて平面図形の性質や関係を数学的に考察することができる。また点や直線, 円の位置関係を座標や式を用いて考察することができる。 c: 平面図形や座標や式を利用して表現することができる。また点や直線, 円に関する公式を用いて問題を解決することができる。 d: 座標や式を利用して, 平面図形の性質や関係を調べる方法を理解している。	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト 定期考査 観察等



