

平成 28 (2016)年度 シラバス

科目名 数学Ⅱ(2学年・普通科)4単位 140時間

目 標	式と証明・高次方程式, 図形と方程式, いろいろな関数及び微分・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処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用できるようにする。			
評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
	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・積分の考えにおける考え方に関心をもちとともに, 数学のよさを認識し, それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	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・積分の考えにおいて, 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。	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。	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。
学習内容	<p>第1章 式と証明 整式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにするとともに、等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。 (1) 式と証明 (2) 等式・不等式の証明</p> <p>第2章 複素数と方程式 方程式についての理解を深め、数の範囲を複素数まで拡張して二次方程式を解くこと及び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。 (1) 複素数と2次方程式の解 (2) 高次方程式</p> <p>第3章 図形と方程式 座標や式を用いて、直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を確認するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 (1) 点と直線 (2) 円 (3) 軌跡と領域</p> <p>第4章 三角関数 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、それらを事象の考察に活用できるようにする。 (1) 三角関数 (2) 加法定理</p> <p>第5章 指数関数と対数関数 指数関数及び対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 (1) 指数関数 (2) 対数関数</p> <p>第6章 微分法と積分法 微分・積分の考えについて理解し、それらの有用性を確認するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 (1) 微分係数と導関数 (2) 関数の値の変化 (3) 積分法</p>			
学習のワンポイント・アドバイス	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数学の勉強は教科書を中心に行うとよいでしょう。 2. ノートは毎時間しっかり整理も心がけてとりましょう。頭だけで解いてもすぐに忘れてしまいます。自分だけのオリジナルノートを作りましょう。 3. 数学は復習が大切です。復習はその日のうちに欠かさず行いましょう。 4. 計算力は問題を解くことでしか身に付きません。多くの問題を正確に迅速に解く練習をしてください。同じ問題でも時間をあけて取り組むとよいでしょう。 			
評価の方法	次の①～⑧を総合的に判断して評価します。 ① 定期考査 ② 実力テスト ③ 臨時考査 ④ その他のテスト ⑤ 課題・提出物 ⑥ 制作物・実技等 ⑦ 学習態度 ⑧ 出席状況			
教科書	新編数学Ⅱ 数研出版			
備考				