

数 学 II

教 科	数 学	単位数	3	学科・学年	全科 2年
使用教科書	改訂版 新編 数学II（数研出版）			副教材等	改訂版3TRIAL数学II（数研出版）

「数学II」はどんな科目？

「数学I」に続く内容として、三角関数、式と証明、複素数と方程式、図形と方程式について学習します。

「数学II」の学習の特徴は？

授業の進め方は教科書の内容を中心とした講義形式ですが問題演習の時間も確保します。そのために、問題集や、補足プリント、確認テスト等も利用して授業を進めます。

「数学II」で大切なこと（留意点）は？

授業で内容を理解し、復習でより多くの問題を解く。より意欲的に取り組む姿勢を持ち続け、日々学習していけば、数学の力もおのずと付いてくることでしょう。

1. 学習の計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む。）

	月	学 習 内 容（単元名）	学 習 の ね ら い
1 学 期	4	〈宿題テスト〉	<p>数学Iで学んだ三角比$\sin\theta$、$\cos\theta$、$\tan\theta$の角θを動かすことによってできる関数について、グラフやその性質について調べる。</p> <p>平面上に座標を導入することによって、図形がx、yの等式で表されることを学習し、これを用いて直線や円の基本的な図形の性質やそれらの関係を調べる。</p>
	5	第4章 三角関数 第1節 三角関数 〈中間考査〉	
	6	第2節 加法定理 〈期末考査〉	
	7	第3章 図形と方程式 第1節 点と直線	
2 学 期	8	〈宿題テスト〉	<p>条件を満たす点の軌跡を求められるようにする。不等式と領域の関係を理解し作図できるようにする。 展開式の係数についての二項定理や、整式の除法を学習し、分母が2次程度の分数式の計算方法を学ぶ。</p> <p>2次方程式が常に解を持つようにするために、数を複素数まで拡張する。</p>
	9	第2節 円 〈中間考査〉	
	10	第3節 軌跡と領域	
	11	第1章 式と証明 第1節 式と計算 〈期末考査〉	
12	第2章 複素数と方程式 第1節 複素数と2次方程式の解		
3 学 期	1	〈宿題テスト〉	<p>2次方程式の解法を基礎として、剰余の定理、因数定理を学び、高次方程式の解法を考える。</p>
	2	第2節 高次方程式	
	3	〈学年末考査〉	

2. 評価の観点・方法（及び年間の評定）

評価は、次の4つの観点から行います。

関心・意欲・態度	いろいろな式、図形と方程式及び三角関数の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。
数学的な見方や考え方	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、いろいろな式、図形と方程式及び三角関数の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。
数学的な技能	いろいろな式、図形と方程式及び三角関数の考えにおいて、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。
知識・理解	いろいろな式、図形と方程式及び三角関数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、知識を身に付けている。

このため、評価は、具体的には次のものを対象とします。

評価方法
年5回の定期考査
長期休業中に出題される課題および休業あけの宿題テスト
学習への参加状況（出席状況、授業中の取り組み（意欲態度）、問題演習への取り組み等） ノートのまとめ方 授業で活用するプリント、小テスト、単元テスト等への取り組み

また、1年間の評定は、1学期・2学期・3学期の年間を通して、上記の内容を総合的に判断して決定します。

3. 特に強調しておきたい点（留意すべき点・担当者からのメッセージを含む。）

単に1つ1つの事実や公式・定理を覚えるだけでなく、学んでいく途中で多くの疑問を感じて、その疑問を解決するよう努力してほしいと思います。