

数学Ⅱ

教科	数学	単位数	2	学科・学年	工業科2年生
使用教科書	「高校数学Ⅱ」(実教出版)			副教材等	ステージノート・電卓

◇ 学習の到達目標 ◇

- ① 数の範囲を「複素数」まで拡張して「2次方程式」や「高次方程式」を解きます。
- ② 「三角関数」について考察し、関数の理解を深めます。
- ③ 「図形と方程式」について理解し、図形を数量的にとらえ、数学的に考察します。
- ④ 朝学習 R-time を通して基礎・基本の定着を図るとともに、計算力の向上を目指す。

◇ 科目の特色 ◇

「数学Ⅱ」は、事象を数学的に処理するための基礎を身に付ける科目です。「方程式・式と証明」、「指数関数と対数関数」、「図形と方程式」について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、処理する能力を身に付けます。

◇ 学習の計画 ◇

月	単 元 名	主 な 学 習 活 動
4 6	3章 「いろいろな関数」 1節 三角関数 2節 加法定理／弧度法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般角の意味を理解し、三角関数の値を求めることができる。 ・ 加法定理について理解し、応用ができる。【前期中間考査】
7 9	4章 「指数関数と対数関数」 1節 指数関数 2節 対数関数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 累乗根・指数法則を理解し、それらの計算を行う。 ・ 指数関数のグラフや性質を理解する。 ・ 対数の意味や性質を理解し、それらの計算を行う。 ・ 対数関数のグラフや性質を理解する。 【前期期末考査】
10 12	1章 「複素数と方程式」 1節 式と計算 2節 複素数と2次方程式 3節 高次方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2次方程式の解を発展的にとらえ、数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解く。 ・ 高次方程式を解く。 【後期中間考査】
1 3	4節 式と証明 2章 「図形と方程式」 1節 点と座標 2節 直線の方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 直線を表す方程式をたてられるように、また、平行や垂直など2直線の関係を方程式で理解できるようにする。 【後期期末考査】

◇ 評価の観点・方法 ◇

評価は、次の四つの観点から行います。

関心・意欲・態度	数学的活動を通して、数学の考え方に関心を持つとともに、数学的な見方や考え方の良さを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
数学的な見方や考え方	数学的活動を通して、数学的な見方や考え方を身に付け、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに思考の過程を振り返り、多面的・発展的に考えることができるか。
数学的な技能	事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や推論の方法を身に付け、的確に問題が解決できるか。
知識・理解	基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身に付けているか。

このため、具体的には次のものを対象とします。

- ①授業で活用するステージノート ②授業中における学習態度 ③定期考査 ④自己評価
また1年間の評定は、前期・後期の年間を通して、上記の内容を総合的に判断して決定します。

◇ 担当者からのメッセージ ◇

2年生では抽象的な事象を扱うことも多くなりますが、内容的には決して難しいものではありません。一つひとつ確実に習得していきましょう。これを通して、筋道を立てた考え方が身に付いていきます。

