令和5年度

シ　ラ　バ　ス

教　科	科　目	単位数	学　年	コ ー ス	組
数　学	数　学　Ⅱ	4	2	文系GA	1～5組

教科書	改訂版　数学Ⅱ（数研出版）	副教材	REPEAT数学Ⅱ＋B（数研出版）

科目の目標	式と証明、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数および微分・積分の考えについて理解し、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、それらを活用することができるようにする。

科目の概要	第１章「式と証明」では，基本計算と等式・不等式の証明を，第３章「図形と方程式」では、座標を用いて図形の性質を学び、
	第４章「三角関数」では、三角比を一般化し、第5章「指数関数と対数関数」では自然現象や社会現象への応用について学ぶ。
	第６章「微分法と積分法」では、関数のグラフを書くこと、積分法を用いて曲線で囲まれた図形の面積を計算することを学ぶ。

観点別評価			
3観点	○「知識・技能」	○「思考力・判断力・表現力」	○「主体的に学びに向かう態度」
10の力	①知力・学力 ②課題対応力	③論理的思考力 ④原因分析力 ⑥受信・発信力	②課題対応力 ⑧行動力 ⑨自己管理能力
観点の評価	式と証明、・図形と方程式・三角関数・指数関数と対数関数・微分法と積分法において，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。また，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、・図形と方程式・三角関数・指数関数と対数関数・微分法と積分法において，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。	式と証明、・図形と方程式・三角関数・指数関数と対数関数・微分法と積分法における考え方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活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
評価の方法	定期試験の設問で評価することを基本とし，状況に応じて小テスト等でも評価する。	定期試験の設問で評価することを基本とし，状況に応じて小テスト等でも評価する。	提出物（課題）や授業態度等で評価する。

令和5年度

シ　ラ　バ　ス

学　　習　　計　　画		
学期	学 習 内 容 (単 元)	単 元 別 学 習 目 標
1学期	第1章 式と証明 §13次式の展開と因数分解 §2二項定理 §3多項式の割り算 §4分数式とその計算 §5恒等式 §6等式の証明 §7不等式の証明 第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 §1直線上の点 【1学期 中間試験】 5月17日～20日	○式の展開，因数分解ができる。 ○二項定理を理解する。 ○等式・不等式の証明を通じて，数学の論証についての理解を深める。
1学期	§2 平面上の点 §3直線の方程式 §42直線の関係 第2節 円 §5 円の方程式 §6 円と直線 §7 2つの円 第3章 図形と方程式 第3節 軌跡と領域 §8 軌跡と方程式 §9 不等式の表す領域 【1学期 期末試験】 7月3日～7日	○座標を用いて，線分の内分点・外分点などが把握でき，代数的に解決することができる。 ○直線を1次方程式によって表し，一般的に方程式の係数の間の関係式で表す要領を学ぶ。 ○円をx,yの2次方程式で表し，直線と円との関係を理解する。
2学期	第4章 三角関数 第1節 三角関数 §1 一般角と弧度法 §2 三角関数 §3三角関数の性質 §4 三角関数のグラフ §5 三角関数の応用 第2節 加法定理 §6 加法定理 §7 加法定理の応用 【2学期 中間試験】 10月17日～20日	○座標平面上の点の座標をもとにして三角関数を定義し，基本的な性質を学ぶ。 ○三角関数のグラフを書くとともに周期性，グラフの対称性などに関する理解を深める。 ○三角関数の加法定理を導き，正しく扱える。 ○加法定理を利用して，三角関数の合成を導く。 ○合成を正しく記憶し，方程式・不等式への応用ができる。
2学期	第5章 指数関数と対数関数 §1 指数の拡張 §2 指数関数 §3 対数とその性質 §4 対数関数 §5 常用対数 第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数 §1 微分係数 §2 導関数 第2節 導関数の応用 §3 接線 §4 関数の値の変化 §5 最大値・最小値 §6 関数のグラフと方程式・不等式 【2学期 期末試験】 12月4日～8日	○累乗根の意味を理解し，指数を実数へ拡張する。 ○指数関数を定義し，性質を調べ理解する。 ○対数を定義し，その基本性質を理解する。 ○関数の平均変化率の意味を考え，導関数の定義を理解する。 ○簡単な関数の導関数を計算する方法を習得する。 ○接線の方程式が正しく求められる。 ○導関数と関数の増加・減少の関係を理解する。 ○関数の増減を調べてグラフが書ける。
3学期	第6章 微分法と積分法 第3節 積分法 §7 不定積分 §8 定積分 §9 面積 教科書終了後数学C＜ベクトル分野＞を実施予定。 【3学期 学年末試験】 3月4日～8日	○不定積分の意味を理解し，不定積分が求められる。 ○積分と面積の関係を理解する。 ○定積分の基本的な性質を理解し，それに基づく計算方法を習得する。 ○定積分により図形の面積を求める方法を理解し，曲線等で囲まれた面積が計算できる。