

## 令和4年度 数学科 「総合数学β」 シラバス

単位数	2単位	学科・学年・学級	普通科 3年A～D組（文系） 選択者
教科書	数学Ⅰ、数学A、数学Ⅱ、数学B（数研出版）	副教材等	ニュースタANDARD数学演習Ⅰ・A+Ⅱ・B（数研出版）

## 1 学習の到達目標

「数学Ⅱ」、「数学B」で履修した内容についての理解をさらに深め、総合的な数学の知識の習得と発展的な技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方を養い、それらを積極的に活用する態度を育てる。

## 2 学習の計画

月	単 元 名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料
4	【数学Ⅱ】 第1章 式と証明	第1節 式と計算 第2節 等式と不等式の証明	1 二項定理、整式の割り算 2 恒等式、等式・不等式	【授業への参加意欲】
	第2章 複素数と方程式	第1節 複素数	3 複素数とその計算 4 2次方程式の理論 5 因数定理、高次方程式	
5	第3章 図形と方程式	第1節 点と直線 第2節 円 第3節 軌跡と領域	6 点・直線・円 7 曲線と直線 8 軌跡と領域	
6	第4章 三角関数	第1節 三角関数	9 三角関数	【考查の成績】
	【数学Ⅱ】 第5章 指数関数と対数関数	第1節 指数関数 第2節 対数関数	10 指数関数 11 対数関数	【授業への参加意欲】
	第6章 微分法と積分法	第1節 微分係数と導関数 第2節 導関数の応用  第3節 積分法	12 導関数と接線 13 関数の極大・極小 14 関数の最大・最小 15 微分法の応用 16 不定積分・定積分 17 面積の計算	
7				
8	【数学Ⅰ】 第1章 数と式	第1節 式の計算 第2節 実数 第3節 1次不等式 第4節 集合	21 式の計算 22 1次不等式の解法 23 集合 24 命題と論証	【授業への参加意欲】
9	第2章 2次関数	第1節 2次関数とグラフ  第2節 2次方程式と2次不等式	25 2次関数 26 2次関数の最大・最小 27 2次方程式・2次不等式 28 2次関数の種々の問題	【考查の成績】

月	単 元 名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料
10	【数学Ⅰ】 第3章 図形と計量  第4章 データの分析	第1節 三角比 第2節 三角形への応用  第1節 データの分析	29 三角比の基本 30 三角比と図形  31 データの分析	【授業への参加意欲】
11	【数学A】 第1章 場合の数と確率  第2章 図形の性質	第1節 場合の数 第2節 確率  第1節 平面図形 第2節 空間図形	32 場合の数・順列 33 順列・組合せ 34 確率  35 図形の性質	【授業への参加意欲】
12				【考査の成績】
1	【数学A】 第3章 整数の性質	第1節 約数と倍数 第2節 ユークリッドの互除法	36 整数の性質	【授業への参加意欲】
2				
3				

### 3 評価の観点

関心・意欲・態度	学習内容に関心をもち、それらを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、思考の過程を多面的・発展的に考えたりする。
数学的な技能	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	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。

### 4 評価の方法

考査の成績、授業への参加意欲を評価する。学習活動への関心・意欲・態度、思考・判断・表現、技能、知識・理解の4観点からの評価規準も含めて、総合的に評価していく。

### 5 担当者からのメッセージ（確かな学力をつけるためのアドバイス、授業を受けるに当たって守ってほしい事項など）

- ・必ず予習をして分からない部分を明確にしておくこと。授業で解決できなかった場合には放課後等に質問してください。
- ・問題集の解答を見ながらの学習は絶対にしてはいけません。分かったつもりは危険です。
- ・教科書にはすべての基本事項が載っています。これを理解して完璧に身に付けた後、問題演習をすれば間違いなく実力が向上します。