

## 令和4年度 数学科 「総合数学Ⅱ」 シラバス

単位数	2単位	学科・学年・学級	普通科 3年E～G組（理系） 選択者
教科書	数学Ⅲ（数研出版）	副教材等	クリアー数学演習Ⅲ（数研出版）

## 1 学習の到達目標

並行して履修している「数学Ⅲ」の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	極限	9. 数列の極限 10. 無限級数 11. 漸化式と極限 12. 漸化式と極限 13. 関数の極限 14. 関数の連続 15. 導関数 16. 高次導関数 17. 接線・法線	問題の解法の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題を解くことができたか</li> <li>・問題の解法を理解できたか</li> <li>・別の解法を考えられたか</li> <li>・疑問点の解消のために有効な質問ができたか</li> <li>・授業へ積極的に参加できたか</li> </ul>
5	微分法			
6	第1回考査			
7	微分法の応用	18. 関数の値の変化 19. 最大・最小 20. 方程式への応用 21. 不等式への応用 22. 平均値の定理、速度と近似式	問題の解法の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題を解くことができたか</li> <li>・問題の解法を理解できたか</li> <li>・別の解法を考えられたか</li> <li>・疑問点の解消のために有効な質問ができたか</li> <li>・授業へ積極的に参加できたか</li> </ul>
8				
9	第2回考査			
	積分法	23. 不定積分 24. 定積分 25. 定積分で表された関数 26. 定積分で表された関数 27. 定積分と級数 28. 定積分と不等式 29. 面積	問題の解法の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題を解くことができたか</li> <li>・問題の解法を理解できたか</li> <li>・別の解法を考えられたか</li> <li>・疑問点の解消のために有効な質問ができたか</li> <li>・授業へ積極的に参加できたか</li> </ul>

月	単 元 名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料
10	積分法の応用	30. 面積 31. 体積	問題の解法の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題を解くことができたか</li> <li>・問題の解法を理解できたか</li> <li>・別の解法を考えられたか</li> <li>・疑問点の解消のために有効な質問ができたか</li> <li>・授業へ積極的に参加できたか</li> </ul>
11	式と曲線  関数	32. 種々の量の計算 4. 2次曲線 5. 媒介変数表示 6. 極座標と極方程式 7. 分数関数・無理関数 8. 関数の性質	問題の解法の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題を解くことができたか</li> <li>・問題の解法を理解できたか</li> <li>・別の解法を考えられたか</li> <li>・疑問点の解消のために有効な質問ができたか</li> <li>・授業へ積極的に参加できたか</li> </ul>
12	第3回考査  複素数平面	1. 複素数平面		
1		2. 複素数と図形	問題の解法の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題を解くことができたか</li> <li>・問題の解法を理解できたか</li> <li>・別の解法を考えられたか</li> <li>・疑問点の解消のために有効な質問ができたか</li> <li>・授業へ積極的に参加できたか</li> </ul>
2		3. 複素数と図形		
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

問題の解法への理解、別のアプローチによる解法の発表、質問、考査の成績等を評価する。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）

問題を解くことだけでなく、よりよい解法や別の解法等を考えることで、より理解は深まります。授業を聴くときも真剣にのぞみ、いい質問をするようにしてください。