

科目名 SS 数学Ⅲ

理数科 選択

3年次・5単位

目標 関数、極限、微分法、微分法の応用、積分法とその応用、複素数平面、式と曲線の理解を深め、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伸ばすとともに、それらを積極的に活用する態度を育てる。

位置づけ 数学Ⅰ・A・Ⅱ・Bで学習した内容をさらに発展させた微分積分法の発見や考え方を学び、現代社会の高度なシステムや科学技術を支える重要な役割を果たしていることを知り、活用できる場面を探す。

■使用する教材

- ・教科書 NEXT 数学Ⅲ+C (数研出版)
- ・問題集 CONNECT 数学Ⅲ+C (数研出版)
- ・参考書 チャート式 解法と演習数学Ⅲ+C
- ・過去の模擬試験問題 ・自作プリント ほか

■学習する単元とおおよその時期

- ・式と曲線、複素数平面【4・5月】 単元テスト1
- ・関数、極限、微分法【5・6月】 単元テスト2
- ・微分法の応用【6・7月】 単元テスト3
- ・積分法とその応用【8・9月】 単元テスト4
- ・ⅠAⅡBCの復習【10月】 単元テスト5
- ・ⅢおよびⅠAⅡBCの総合問題【10～1月】

■授業の流れ、予習・復習を含めた学習方法

授業では数学Ⅲで新しく出てくる定義や定理を理解し、問題で問われていることを正確に把握する。次の時間に進むことが予想される部分の予習をしておくことが望ましいが、授業後の復習や類題演習を十分に行うこと。

■観点別評価について

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価基準	A 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十分に身に付けている。 基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を十分に身に付けている。	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表現することが自在にできる。	平面上の曲線と複素数平面、極限、微分法及び積分法に大いに興味を持つとともに、それらを事象の考察に積極的に活用して数学的根拠に基づいて判断しようとする。
	B 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。 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。	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表現することができる。	平面上の曲線と複素数平面、極限、微分法及び積分法に関心を持つとともに、それらを事象の考察に積極的に活用して数学的根拠に基づいて判断しようとする。
	C 上記が達成できていない	上記が達成できていない	上記が達成できていない
評価の場面	単元テスト 小テスト 課題の提出内容	単元テスト 小テスト 授業中の発言内容	授業中の参加態度 課題の提出状況 グループ学習における積極性