

平成28年度 数学Ⅲ シラバス (国際英語科 3年)

科目名	学科・学年	単位数	使用教科書	使用副教材
数学Ⅲ	国際英語科 3学年	5	高等学校 数学Ⅲ (数研出版)	4STEP 数学Ⅲ (数研出版)

1. 科目の目標

平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法についての理解を深め, 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。

2. 学習計画

進度順	教科書	章	節	単元名・指導項目	教科書	小単元	配当時間	終了予定日	進度	考查範囲	
1	高等学校 数学Ⅲ	第3章	関数				関数	7	4月19日	一学期中間	
			演習+章末テスト	p76~p90	1. 分数関数 2. 無理関数 3. 逆関数と合成関数	2. 無理関数	2	4月21日			
2	高等学校 数学Ⅲ	第4章	極限				数列の極限	11	5月19日	一学期末	
			関数の極限	p92~p134	1. 数列の極限 2. 無限等比数列 3. 無限級数 4. 関数の極限(1) 5. 関数の極限(2) 6. 三角関数と極限 7. 関数の連続性		12	6月6日			
			演習+章末テスト				2	6月8日			
3	高等学校 数学Ⅲ	第2章	式と曲線				2次曲線	14	7月1日	二学期中間	
			媒介変数表示と極座標	p32~p74	1. 放物線 2. 楕円 3. 双曲線 4. 2次曲線の平行移動 5. 2次曲線と直線 6. 2次曲線の性質 7. 曲線の媒介変数表示 8. 極座標と極方程式 9. コンピュータの利用		11	7月22日			
			演習+章末テスト				2	7月26日			
4	高等学校 数学Ⅲ	第5章	微分法				導関数	8	8月31日	二学期末	
			いろいろな関数の導関数	p136~p164	1. 微分係数と導関数 2. 導関数の計算 3. いろいろな関数の導関数 4. 第n次導関数 5. 曲線の方程式と導関数		8	9月12日			
			演習+章末テスト				2	9月14日			
5	高等学校 数学Ⅲ	第6章	微分法の実用				導関数の応用	11	10月6日	二学期末	
			いろいろな応用	p166~p196	1. 接線の方程式 2. 平均値の定理 3. 関数の値の変化 4. 関数のグラフ 5. 方程式, 不等式への応用 6. 速度と加速度 7. 近似式		7	10月18日			
			演習+章末テスト				2	10月20日			
6	高等学校 数学Ⅲ	第7章	積分法とその応用				不定積分	8	11月1日	学年末	
			定積分	p198~p250	1. 不定積分とその基本性質 2. 置換積分法と部分積分法 3. いろいろな関数の不定積分 4. 定積分とその基本性質 5. 置換積分法と部分積分法 6. 定積分のいろいろな問題 7. 面積 8. 体積 9. 道のり 10. 曲線の長さ		11	11月17日			
			積分法の応用				13	12月13日			
			演習+章末テスト				2	12月15日			
7	高等学校 数学Ⅲ	第1章	複素数平面				複素数平面	15	1月24日	学年末	
			演習+章末テスト	p6~p30	1. 複素数平面 2. 複素数の極形式 3. ド・モアブルの定理 4. 複素数と図形		2	1月26日			
8	数学Ⅲ		総合演習				まとめ+演習	9	2月10日		

3. 評価の観点

関心・意欲・態度	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もつとともに, 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, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法における数学的な見方や考え方を身に付けている。
数学的な技能	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法において, 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術を身に付けている。
知識・理解	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法における基本的な概念, 原理・法則などを体系的に理解し, 知識を身に付けている。