

72回生 理数数学Ⅱ・理数数学特論 年間計画予定表と実施状況  
実施状況を赤で記入

使用教科書 数学Ⅱ(東京書籍)  
使用教科書 数学Ⅲ(東京書籍)  
使用教科書 数学A(東京書籍)  
使用教科書 数学B(東京書籍)

使用問題集 ハイスコープ数学Ⅱ+B(東京書籍)  
使用問題集 ハイスコープ数学Ⅲ(東京書籍)  
使用参考書 改訂版 チャート式数学Ⅱ+B(数研出版)  
使用参考書 改訂版 チャート式数学Ⅲ(数研出版)

学期	理数数学X 項目	頁		
1学期 中間	<b>4章 指数関数・対数関数</b>			
	2節 対数関数			
	2 対数関数とそのグラフ	5		
	3 常用対数	3		
	練習問題	2		
	問題演習			
	<b>5章 微分と積分</b>			
	1節 微分係数と導関数			
	1 微分係数	5		
	2 導関数	7		
	問題演習			
	2節 導関数の応用			
	1 接線	2		
	2 関数の増減と極大・極小	5		
	3 関数の最大・最小	2		
4 方程式・不等式への応用	3			
参考 4次関数のグラフ	2			
問題演習				
3節 積分				
1 不定積分	4	1学期 中間		
2 定積分	6			
3 定積分と面積	7			
参考 放物線で囲まれた図形の面積	2			
参考 $n$ 次関数の微分と積分	1			
参考 $(ax+b)^n$ の微分と積分	1			
参考 曲線と接線の囲む図形の面積	1			
練習問題	2			
問題演習				
1学期 期末	<b>数学Ⅲ</b>			
	<b>3章 関数と極限</b>			
	1節 関数			
	1 分数関数とそのグラフ	4		
	2 無理関数とそのグラフ	4		
	3 逆関数と合成関数	6		
	問題演習			
	2節 数列の極限			
	1 数列の極限	6		
	2 無限等比数列	4		
	3 無限級数	2		
	4 無限等比級数	4		
	5 いろいろな無限級数	3	1学期 期末	
	問題演習			
	3節 関数の極限			
1 関数の極限	8			
2 三角関数と極限	5			
3 関数の連続性	6			
練習問題	2			
問題演習				
2学期 中間	<b>4章 微分</b>			
	1節 微分法			
	1 導関数	5		
	2 積・商の微分法	3		
	3 合成関数の微分法	7		
	問題演習			
	2節 いろいろな関数の導関数			
	1 三角関数の導関数	2	2学期 中間	
	2 対数関数・指数関数の導関数	5		
	3 高次導関数	3		
	参考 因数定理の拡張	1		
	練習問題	2		
	問題演習			
	2学期 期末	<b>5章 微分の応用</b>		
		1節 接線、関数の増減		
1 接線・法線の方程式		4		
2 平均値の定理		2		
3 関数の増減		2		
4 関数の極大・極小		4		
5 第2次導関数とグラフ		6		
問題演習				
2節 微分のいろいろな応用				
1 最大・最小		2		
2 方程式、不等式への応用		2		
3 速度・加速度		4		
4 近似式		2		
練習問題		2		
発展 コーシーの平均値の定理とロピタルの定理		2		
問題演習				
学年末	<b>6章 積分とその応用</b>			
	1節 不定積分			
	1 不定積分とその基本公式	4	2学期 期末	
	2 置換積分法と部分積分法	5		
	3 いろいろな関数の不定積分	3		
	問題演習			
	2節 定積分			
	1 定積分	3		
	2 定積分の置換積分法	4		
	3 定積分の部分積分法	1		
	4 定積分で表された関数	2		
	5 定積分と区分求積法	3		
	6 定積分と不等式	2		
	参考 定積分 $\int_0^{\pi/2} \sin^n x dx$ の値	2		
	問題演習			
3節 面積・体積・長さ				
1 面積	5			
2 体積	4	学年末		
3 曲線の長さとのり	6			
参考 直線のまわりの回転体の体積	1			
練習問題	2			
発展 微分方程式	5			
問題演習				
3 速度・加速度	4			
4 近似式	2			

学期	理数数学Y・理数数学特論 項目	頁		
1学期 中間	<b>2章 ベクトル</b>			
	1節 平面上のベクトル			
	1 ベクトルの意味	2		
	2 ベクトルの加法・減法・実数倍	6		
	3 ベクトルの成分	5		
	4 ベクトルの内積	7		
	問題演習			
	2節 ベクトルの応用			
	1 位置ベクトル	6		
	2 ベクトル方程式	9		
	問題演習			
	1学期 期末	3節 空間におけるベクトル		
		1 空間座標	3	
		2 空間におけるベクトル	9	
		3 位置ベクトルと空間の図形	6	
発展 点が平面上にある条件		1		
練習問題		2		
発展 平面の方程式		2		
発展 空間における直線の方程式		2		
問題演習				
2学期 中間		<b>数学Ⅲ</b>		
		<b>3章 関数と極限</b>		
		1節 関数		
		1 分数関数とそのグラフ	4	
		2 無理関数とそのグラフ	4	
		3 逆関数と合成関数	6	
	問題演習			
	<b>1章 平面上の曲線</b>			
	1節 2次曲線			
	1 放物線	2		
	2 楕円	4		
	3 双曲線	5		
	4 2次曲線の平行移動	3		
	5 2次曲線と直線	2		
	6 2次曲線と離心率	2		
参考 円錐曲線	2			
問題演習				
2節 媒介変数表示と極座標				
1 曲線の媒介変数表示	4	2学期 中間		
2 極座標と極方程式	6			
3 いろいろな曲線	2			
参考 定点を通る直線による円の媒介変数表示	2			
練習問題	2			
問題演習				
2学期 期末	<b>2章 複素数平面</b>			
	1節 複素数平面			
	1 複素数平面	4		
	2 複素数の極形式	6		
	3 ド・モアブルの定理	6		
	問題演習			
	2節 図形への応用			
	1 円と分点	6	2学期 期末	
	2 複素数と三角形	4		
	参考 直線の方程式	1		
	参考 円に内接する四角形	1		
	練習問題	2		
	問題演習			
	学年末	<b>スタンダード数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B</b>		
		<b>Ⅳ 整数の性質</b>		2学期 学年末
<b>V 場合の数と確率</b>				

変更

変更

変更

変更

変更

変更