

科目名	基礎数学 I Fundamental Mathematics I			担当教員	高橋 宏明		
学 年	1 年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分 野	一般	授業形式	講義	科目番号	11120004	単位区分	履修単位
学習目標	以下の事項について基礎理論を理解し, 基本的な問題が解けるようになること. <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整式を中心とする数と式の基本的な理論</li> <li>・ 2次方程式を中心とする方程式や不等式の理論</li> <li>・ 関数の概念と, 2次関数を中心とする初等的な関数のグラフとその応用</li> <li>・ 直線と円を中心に, 座標による図形と式の関係とその応用</li> </ul>						
進め方	授業は教科書, 講義と演習をおりまぜて行う. 適宜小テスト, レポート, 提出課題などを課すことがある.						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 数と式(19) (1) 整式 (2) 実数 2. ベクトル(6) 3. 不等式と方程式(11) (1) 不等式			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整式の四則(加減乗除), 展開, 基本的な因数分解を理解し, 計算と基本的な応用ができる.</li> <li>・ 平面ベクトルの概念と演算 (和, スカラー倍)を理解する.</li> <li>・ 基本的な方程式, 不等式が解ける</li> </ul> 学習・教育目標:(B)			
	[前期中間試験] (2)						
	3. 不等式と方程式(続き) (2) 2次方程式 4. 2次関数(23) (1) 2次関数とそのグラフ			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2次関数のグラフを描くことができ, その基本的な応用ができる.</li> </ul> 学習・教育目標:(B)			
	前期末試験						
	5. 2次関数(続き) (2) グラフと方程式・不等式 6. 図形と方程式(24) (1) 点と直線 (2) 円			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 座標平面において, 点, 直線, 円, 領域などの基本的な取り扱いができる.</li> </ul> 学習・教育目標:(B)			
	[後期中間試験] (2)						
	7. 図形と方程式(続き) (3) 円 (続き) (4) 軌跡と領域 8. 確率(3) (1) 確率とその基本性質			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確率の定義や記号など基本事項がわかり, 簡単な確率の計算ができる.</li> </ul> 学習・教育目標:(B)			
後期末試験							
評価方法	4回の定期試験の得点を平均したものを80%, 宿題, 小テスト等を20%とし, それにレポートなどの提出物, 発表等の授業への取り組みなどを加味する.						
履修要件	特になし						
関連科目	[基礎数学 I] → [微分積分 I] → [基礎数学 III]						
教 材	教科書:「新版 数学 I, II」(実教出版) 問題集:「アクセスノート I+A, II」(実教出版) 参考書:「改訂版 チャート式基礎と演習 数学 I+A, II+B」(数研出版)						
備 考	学習・教育目標は全て B- 1: 数学, 物理学などの自然科学に関する基礎知識を身につける に対応						