

科目名	基礎数学B	英語科目名	Fundamental Mathematics B		
開講年度・学期	平成27年度・通年	対象学科・専攻・学年	建築科1年		
授業形態	講義	必修 or 選択	必修		
単位数	2単位	単位種類	履修単位（30時間単位）		
担当教員	新井	居室（もしくは所属）	佐藤巖教員室		
電話	内線 176	E-mail	isato@小山高専ドメイン		
授業の到達目標		授業到達目標との対応			
		小山高専の教育方針	学習・教育到達目標（JABEE）	JABEE 基準	
不等式・集合や命題。べき関数・分数関数・無理関数について理解し、方程式		③	C	c	
や不等式が表すグラフや領域について学ぶ。		③	C	c	
1. 不等式（特に2次不等式）が解け、基本的な不等式の証明ができる。		③	C	c	
2. 集合や命題の問題が解ける。		③	C	c	
3. 2次関数・分数関数・根号を含む関数、逆関数を理解し、計算ができる。		③	C	c	
4. 2点間の距離・内分点・直線・円について計算ができる。		③	C	c	
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法					
定期試験・課題・小テスト（評価方法については次項）に置いて60%以上の成績で評価する					
評価方法					
定期試験の結果、レポート、小テストを総合的に評価する。					
授業内容					
I. 1週から7週（ ）内の数字は教科書のページ					
1. 不等式（p.50～67）					
不等式の性質／1次不等式の解法／いろいろな不等式／不等式の証明／集合／命題					
*前期中間試験					
II. 8週から14週					
2. 2次関数（p.71～84）					
関数とグラフ／2次関数のグラフ／2次関数の最大・最小／2次関数と2次方程式／2次関数と2次不等式					
*前期末試験					
III. 15週から21週					
3. いろいろな関数（p.87～97）					
べき関数／分数関数／無理関数／逆関数					
*後期中間試験					
IV. 22週から28週					
4. 点と直線（p.164～177）					
2点間の距離と内分点／直線の方程式／2直線の関係/円の方程式					
*学年末試験					
キーワード	2次不等式，集合，命題，2次関数，べき関数，無理関数，分数関数，直線，円				
教科書	新井一道 他「新基礎数学」（大日本図書）				
参考書	新井一道 他「新基礎数学問題集」（大日本図書）				
カリキュラム中の位置づけ					
前年度までの関連科目	中学校で学んだ数学)				
現学年の関連科目	基礎数学A				
次年度以降の関連科目	代数学・幾何学(ベクトル・行列)，微分積分学(微分・積分)				
連絡事項					
1. 授業方法は講義を中心として適宜課題や小テストを与える。					
2. 教科書を予習して授業に臨み、授業ではノートをしっかり取って、欠かさず、復習をすること。教科					

書の練習問題や問題集・プリントの問題を自分で解くことも重要である。 3. 本校数学科教員全員が、数学全科目に付いて質問を受け付ける。	
シラバス作成年月日	平成 27 年 2 月 17 日