

Tokuyama College		Year	2018	Course Title	Mathematics
Course Information					
Course Code	0013		Course Category	General / Compulsory	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 3	
Department	Department of Computer Science and Electronic Engineering		Student Grade	1st	
Term	Year-round		Classes per Week	3	
Textbook and/or Teaching Materials	教科書：新訂基礎数学（斉藤斉、高藤節夫ほか4名著/大日本図書発行）、問題集：新訂基礎数学問題集（斉藤斉、高藤節夫ほか4名著/大日本図書）				
Instructor	Nagahiro Kyoko				
Course Objectives					
Rubric					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
	基本に加え、複雑な式の計算ができる。		基本的な式の計算ができる。		基本的な式の計算ができない。
	複雑な方程式、不等式が解ける。		基本的な方程式、不等式が解ける。		基本的な方程式、不等式が解けない。
	図形と式の変換が自在にできる。		基本的な図形と式の変換が可能。		基本的な図形と式の変換ができない。
Assigned Department Objectives					
到達目標 A 1					
Teaching Method					
Outline	前期は中学校で学んだことを復習し、それを発展させ、いろいろな式についての計算能力を十分に養う。方程式については解の性質を解明し、高次方程式、連立方程式の解法の原理など理論的な事項について学習する。数学IAですでに「関数とグラフ」を学んでいるので、方程式を解くことの意味や成り立ちを関数やグラフとも対応させながら学ぶ。文章問題や身の回りの問題から方程式を作成し、問題を解決する力も養う。後期前半は不等式についても同様の学習を行い、その解法にも習熟させる。続いて集合、命題の基本的な考え方について学習し、後期後半は「図形と方程式」の中で点と直線で表される図形について座標平面上で様々なものを求めることができる力を養う。				
Style	下の授業計画において、1回分は1週分（90分+50分）とする。 座学の講義が基本であるが、「演習」「小試験」「レポート」などを次のように行う。 「演習」：教科書や問題集の問題を輪番に割り当てる。 「小試験」：授業の最後に適宜問題プリントを配布し、90分授業の最初に答え合わせを行い、採点后回収する。 「レポート」：定期テスト（中間・期末）毎にその試験範囲に相当する問題集（教科書と同時購入）の問を全問解いて提出する。問題数が少ない場合は別の問題プリントを配ることもある。小試験、およびレポート点を定期試験結果に毎回加味する（5点以内）。				
Notice					
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	整式の加法、減法、乗法～展開		
		2nd	因数分解（1）		
		3rd	因数分解（2）		
		4th	整式の除法 最大公約数と最小公倍数		
		5th	剰余の定理		
		6th	因数定理と高次式の因数分解 演習		
		7th	復習		
		8th	前期中間試験		
	2nd Quarter	9th	分数式の計算 繁分数式、比例式		
		10th	実数、絶対値、平方根 演習		
		11th	複素数、複素数の計算、無理式		
		12th	2次方程式の解の公式 判別式		
		13th	解と係数の関係、2次式の因数分解		
		14th	色々な方程式		
		15th	前期末試験		
		16th	テスト返却		
2nd Semester	3rd Quarter	1st	不等式の基本性質と1次不等式 2次不等式		
		2nd	色々な不等式		
		3rd	不等式の証明 演習		
		4th	集合		
		5th	命題		
		6th	演習		
		7th	復習		
		8th	後期中間試験		

4th Quarter	9th	第6章：図形と式 点と直線	
	10th	直線の方程式	
	11th	2直線の関係	
	12th	演習	
	13th	3角形の心と外分	
	14th	復習	
	15th	後期末試験	
	16th	テスト返し	

Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	Total
Subtotal	90	0	0	3	0	7	100
基礎的能力	90	0	0	3	0	7	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0