

数学Ⅱ 学 習 指 導 案

日 時	平成27年6月15日(月) 第1時限				
講 座	2年7・8組	場 所	207教室	指導者	森長 幸子
単 元	第3章 図形と方程式		教科書	新編 数学Ⅱ (数研出版)	
指 導 目 標	<p>1 座標や式を用いて、直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識させるとともに、事象の考察に活用できるようにさせる。</p> <p>2 直線と円の位置関係や軌跡、不等式の表す領域を扱い、図形を解析幾何学的方法で扱う考え方を理解させる。</p>		指 導 計 画	<p>第1節 点と直線・・・・・・・・・・6時間</p> <p>第2節 円・・・・・・・・・・6時間</p> <p>第3節 軌跡と領域</p> <p>1 軌跡と方程式・・・・・・・・・・2時間</p> <p>2 不等式の表す領域・・・・・・・・・・3時間 (本時はその3時間目)</p> <p>補充問題・・・・・・・・・・4時間</p>	
本時の主題	領域と最大・最小				
前時の課題	課題プリント				
目 標	<p>1 不等式の表す領域に関連して、線形計画法の手法を理解させる。</p> <p>2 事象を数学的に表現・処理することで、問題解決や考察に役立つことを理解させる。</p>				
本 時 指 導 開 過 程	指 導 内 容		時間	指 導 上 の 留 意 点	資料・教具・評価規準等
	本 時 入	1 不等式の表す領域について復習をする。	5	・課題プリントの解答を板書させておく。	・課題プリント 【評価規準】 ・既習事項を正しく理解している。 (知識・理解)
	の 展	1 「的当てゲーム」をする。	10	・得点計算方法を(1) $x+y$ 、(2) $y-x$ とする。	・授業プリント ・プロジェクト等 【評価方法】 ・観察および確認小テスト(後日)
	指 導 開	2 各的について、どの部分を狙うと最高得点、最低得点となるか考える。	5	・代入して計算すると、点は無限にあるため定まりにくいことを実感させる。	【評価規準】 ・不等式や等式の満たす解を座標平面上の点の集合としてみることができる。 (数学的な見方や考え方)
	過	3 「得点の計算式」=「 k 」と おいて考える線形計画法を確認する。	10	・その等式が図形の方程式となり、今回は直線となること、領域内に直線があるときに最大値・最小値を求めるとよいことを強調しながら説明する。	・図示した領域と「 $=k$ 」とおいた直線の方程式を活用し、正しく理解している。 (数学的な技能)
程 整 理	4 練習問題を解く。	15	・ k を用いた図形の方程式を座標平面上で移動させながら考察することを理解させる。		
	1 本時の学習内容の確認をする。	5	・本時の学習が、金融・証券業や畜産業などに実際に活用されていることを認識させる。	・資料プリント	
次時の課題	課題プリント				
備 考	普通科 人文系コースA講座 生徒数 40名(男子 16名、女子 24名)				