

数学科（数学Ⅱ）学習指導案

日 時	平成30年 6月12日（火）第2時限		指導者	宇都宮 将太	
学年・組	2年 4・5組		場 所	136教室	
単 元	第3章 図形と方程式		教科書	高等学校 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、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できる。</p> <p>2 不等式の表す領域に関連して、線形計画法の手法を理解できる。</p>	指導計画	<p>第3節 軌跡と領域</p> <p>8 軌跡と方程式 2時間</p> <p>9 不等式の表す領域 3時間 (本時はその3時間目)</p> <p>問題 1時間</p>		
本 時 の 指 導 過 程	主 題	領域の最大・最小			
	目 標	線形計画法の解き方を理解する。			
	課 題	不等式の表す領域について復習しておく。			
		学 習 活 動	時間	指導上の留意事項	資料、評価規準等
	導 入	本時の主題の確認をする。	5	・身近な話題から、本時の主題を確認させる。	・ワークシート ・パソコン ・プロジェクター
	展 開	<p>1 領域内（境界を含む）の点(x,y)においてx+yの値が最大となる点、最小となる点の座標を考える。</p> <p>2 線形計画法の解き方を理解する。</p> <p>3 練習44を解く。</p>	<p>10</p> <p>15</p> <p>15</p>	<p>・グループ活動を行い、考えさせる。</p> <p>・$x + y = k$とおき、直線のy切片に注目することで、最大値、最小値が求められることを理解させる。</p> <p>・生徒の様子を見ながら助言をする。</p>	<p>・プリント</p> <p>【評価規準と評価方法】</p> <p>○積極的にグループ活動に参加し、自ら問題を解こうとしているか。 〈関心・意欲・態度〉</p> <p>【評価規準と評価方法】</p> <p>○線形計画法の解き方を理解し問題が解けているか。 〈知識・理解〉</p>
整 理	本時のまとめを行う。	5	・学習内容を確認させる。		
備 考	普通科 II類型 生徒数44名				

x, y が4つの不等式 $x \geq 0, y \geq 0, x + 3y \leq 5, 3x + 2y \leq 8$ を同時に満たすとき、次の最大値、最小値を求めよ。
 (1) $x + y$ (2) $x - y$