

数学科 (数学Ⅱ) 学 習 指 導 案					
数学科チーム目標：『数学的な誠実さを大切にし、論理とアイデアを楽しむ生徒の育成』					
日 時	令和元年6月5日(水)第2限	指 導 者	濱元 慶彦・青山 敬吾		
学 級	2年1組	教 室	021教室		
単 元	第3章 図形と方程式	教 科 書	改訂版 高等学校 数学Ⅱ(数研出版)		
指導目標	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、その有用性を確認するとともに、事象の考察に活用できるようにする。		指導計画	1 軌跡と方程式 ……2時間 2 不等式の表す領域 ……3時間 (本時はその2時間目) 3 問題 ……1時間	
本時の主題	領域と最大・最小				
前時の課題	連立不等式の表す領域を図示できるようにしておく。				
目標	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。 2 グラフを用いて、最大・最小となる値を視覚的に捉えさせる。				
指導過程	学習活動(学習形態)	時間	指導上の留意点	資料・教具等	
	導入	前時の課題を確認する。	5分	・領域が正確に図示できているか確認させる。	
	展開	1 不等式の表す領域を図示して解決できる問題を調べる。 (1) 不等式の表す領域を図示する。	20分	・境界線が領域に含まれるのかを確認させる。	・資料プリント ・ホワイトボード ・マーカー
		$x + y = k$ とおき、その直線の動きを考える。			
		(2) k の値が最大・最小となるときを座標平面上で考える。 (個人→グループ) (3) 最大値と最小値を求める。		・ k に様々な値を代入し、座標平面上のどの点を取っていくのかを視覚的に確認させる。 ・グラフの有用性を確認させる。 ・直線の y 切片が最大・最小に関わっていることを気付かせる。	
	$x - y$ の最大値と最小値を考える。				
2 同じ領域を用いて $x - y$ の値を k とし、最大値と最小値を求めていく。	20分	・直線の y 切片が最大の時に k の値が最小となり、 y 切片が最小の時に k の値が最大となることを理解させる。	・資料プリント ・ホワイトボード ・マーカー		
整理	1 本時の学びを振り返る。 2 次時の内容を確認する。	5分	・学習内容を確認し合うことによって、理解を深めさせる。		
評価の規準等	【規準】 領域を利用する1次式の最大値、最小値の求め方を理解している。 <知識・理解> 【方法】 類題の演習で確認する。				
備考	普通科 II型 (文系) 生徒数41名(男子13名 女子28名)				