

数学科（ 数学 I ） 学習指導案

日 時	平成27年5月29日（金） 第2時限		授業者	大塚 隆 三	
学年・組	4年3組		場 所	314教室	
単 元	第2章 2次関数		教科書	新編 数学 I（数研出版）	
指導目標	2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識させる。2次関数のグラフとx軸の共有点の座標や位置関係を、2次方程式や判別式から求められることを理解させる。また、その発展的内容として、放物線と直線の共有点の座標や個数についても、求めることができるようにさせる。		指導計画	第1節 2次関数とグラフ・・・8時間 第2節 2次関数の値の変化・・・7時間 第3節 2次方程式と2次不等式 5 2次方程式・・・2時間 6 2次関数のグラフとx軸の位置関係・・・3時間 （本時はその3時間目） 7 2次不等式・・・7時間	
本時の主題	放物線と直線の共有点の座標				
本時の目標	放物線と直線の共有点の座標が放物線と直線の方程式からyを消去して得られる2次方程式の実数解から求められることを理解させる。				
前時の課題	教科書 p 105の予習をしておく。				
指 導 過 程	導入	本時の学習内容を確認する。	5	・放物線と直線の共有点の座標の求め方について確認する。	
	展 開	1 例1の解法を考え、理解する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 放物線 $y=x^2-4x+5$ と直線 $y=x+1$ の共有点の座標を求めよ。 </div>	10	・共有点の座標は、放物線と直線の方程式からyを消去して得られる2次方程式の実数解から求められることを理解させる。	【評価規準】 ○解法が理解できている。（知識・理解） （数学的な技能） 【評価方法】 行動観察、生徒への発問
	展 開	2 クリアー p 53問題212を解く。	10	・机間指導により正しく解けているか確認する。	【評価規準】 ○解法が理解できている。（知識・理解） （数学的な技能） 【評価方法】 机間指導
	展 開	3 クリアー p 53問題213を解く。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 放物線 $y=-2x^2$ と直線 $y=4x-k$ の共有点の個数は定数kの値によってどのように変わるか調べよ。 </div>	15	・共有点の個数は、放物線と直線の方程式からyを消去して得られる2次方程式の判別式の符号から求められることを理解させる。	【評価規準】 ○判別式の符号から共有点の個数が調べられることが理解できる。（数学的な見方や考え方） （数学的な技能） 【評価方法】 机間指導
	整 理	1 本時の学習内容のまとめをする。 2 次時の学習内容を確認する。	10	・本時のまとめと次時の課題を確認させる。	【評価規準】 ○本時の内容が理解できたか。（知識・理解） 【評価方法】 行動観察
備 考	生徒数41名（男子16名，女子25名）				