

(理数)科(理数数学I)学習指導案					
日時	平成19年5月25日(金)第2限		指導者	(省略)	
学級	理数科1年8組		教室	223 教室	
単元	第2章 2次関数		教科書	数学I (数研出版)	
単元目標	2次関数について理解し、関数を用いて数量の変化を表現することの有用性を認識するとともに、それを具体的な事象の考察や、2次不等式を解くことなどに活用できるようにする。		指導計画	第1節 2次関数とグラフ 1 関数とグラフ 2 2次関数のグラフ 3 2次関数の最大と最小 ...本時はその3時間目 4 2次関数の決定 第2節 2次不等式	
本時の指導過程	主題	最大・最小の応用		課題 ・課題(2変数の最大最小)を解いてくる。 ・教科書P.80~81を予習してくる。	
	目標	最大・最小の応用問題を2次関数で表現し、それを用いて解くことができるようにさせる。			
		学習内容	時間	指導上の留意点・評価の観点	資料等
	導入	1 課題を解答する。 2 本時の学習内容を確認する。	5分	・定義域を押さえて最大最小を求めているか。 <i>知識・理解</i> 既習事項が理解できているか。	
	展開	1 応用例題4(長方形の断面積の最大)について (1) 応用例題4を解説する。	10分	・折り方を変えるだけで断面積が変化することを理解させる。 <i>関心・意欲・態度</i> 積極的に取り組んでいるか。	断面図
		(2) 断面をVの形にした場合の断面積の最大を求める。 ① 2次関数を用いて求める。 ② 図から求める。	15分	・変数を適当に定めることで2次関数の最大最小問題として処理できることを理解させる。 ・定義域を押さえさせる。 <i>表現・処理</i> 関数に表し正しく解けているか。 <i>知識・理解</i> 最大最小の応用問題に2次関数をうまく利用できたか。	
		(3) 断面を半円にした場合の断面積を求め、他の場合と断面積を比較する。	5分	<i>数学的な見方や考え方</i> 図形の問題を、関数で表現し解法する考え方を身につけたか。	
	整理	2 応用例題5(直角三角形の斜辺の長さの最小)を解説する。	10分		
	1 本時のまとめをする。	5分	・要点を整理し、次の時間の課題や板書を指示する。 <i>関心・意欲・態度</i> 本時の内容を理解し、積極的に課題に取り組もうとしているか。		
2 次時の予告をする。					
次時の課題	・教科書の練習問題22番・23番および問題集4STEP138番を解いてくる。 ・次の予習をしてくる。				
備考	生徒数 40名 (男子30名, 女子10名)				