

(数学) 科 (数学) 学習指導案					
日時	平成 20 年 6 月 11 日(水)第 3 限		指導者	(省略)	
学級	6 年 1 組		教室	6 0 1 教室	
単元	微分法の応用		教科書	新編 数学 (数研出版)	
単元目標	1 曲線の接線・法線の方程式を公式として取り上げ、その意味を理解させる。 2 平均値の定理を用いて、導関数の値と関数の増減の関係を考察させる。 3 導関数を利用して増減を調べ極値や最大値、最小値を求めさせる。 4 第 2 次導関数を用いてグラフの凹凸を調べ、変曲点を求めさせる。 5 導関数、第 2 次導関数を総合的に用いて、いろいろな曲線の概形をかけるようにさせる。 6 直線上や平面上を運動する点の速度、加速度を調べて点の運動を追跡させる。		指導計画	第 1 節 導関数の応用 1 接線の方程式 2 時間 2 平均値の定理 1 時間 3 関数の値の変化 4 時間 (本時はその 2) 4 関数のグラフ 3 時間 問題演習 1 時間 第 2 節 いろいろな応用 1 方程式、不等式への応用 1 時間 2 速度と加速度 2 時間 3 近似式 1 時間 問題演習 1 時間	
	主題	関数の極大と極小		課題 1 一日一題を解いておく。 2 数学 の増減表を復習しておく。	
本時の指導過程	目標	1 極値をとるための必要条件を理解させる。 2 増減表を利用して、極大値、極小値を求める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
本時の指導過程	導入	数学 の極大値、極小値について復習する。	10	・ 数学 における極大値、極小値の定義について確認させる。	復習プリント
	展開	1 極大値、極小値について細かな定義を確認する。	10	・ 微分可能でない点でも極値をとる場合があることに注意をさせる。	
		2 例題 4 を解く。	10	・ いろいろな関数の導関数について確認させる。 (知識・理解)	
		3 練習 10 を解く。	15	・ $f'(a)=0$ であっても必ずしも $x=a$ で極値とはならないことに留意させる。 ・ 関数が定義されない点についても注意させる。 (表現・処理)(知識・理解)	
整理	1 本時のまとめをする。 2 次時の予告をする。	5			
次時の課題	1 一日一題を解いておく。 2 応用例題 3 を予習しておく。				
備考	(サイエンス)コース 生徒数 13 名(男子 6 名, 女子 7 名)				