

( 数 学 Ⅲ ) 学 習 指 導 案

学 級	3 年 9 組	教 室	1 3 3 教室	指 導 者	(省略)
単 元	第 5 章 積 分 法		教科書	数学Ⅲ (数研出版)	
指 導 目 標	基本的な関数の不定積分や定積分の公式を理解させる。また、置換積分法、部分積分法を理解させ、様々な関数の不定積分や定積分を求める際に有効に活用できるようにさせる。また、いろいろな図形の面積や体積の求め方を理解させその計算ができるようにさせる。		指 導 計 画	1 不定積分 …… 7 時間 (本時はその 4 時間目) 2 定積分 …… 4 時間 3 積分法の応用 …… 3 時間 4 問題演習 …… 3 時間	
本時の主題	分数関数の不定積分				
前時の課題	教科書 p.147 の例題 5 を予習させておく。				
目 標	1 手順に従って、分数関数の不定積分を求めることができるようにさせる。 2 部分分数分解を使って、不定積分を求めることができるようにさせる。				
指 導 過 程	指 導 内 容		時 間	指 導 上 の 留 意 点	資 料 ・ 教 具 ・ 評 価 規 準 等
	導 入	$\frac{f'(x)}{f(x)}$ の形でない分数関数の不定積分の求め方を解説する。	1 0	・ ①分子の次数 ② $\frac{f'(x)}{f(x)}$ の形 ③部分分数分解の手順で解説する。	・ 分数関数の特徴をつかんでいる。 [表現・処理]
	展 開	1 p.147 の問 1 と練習 10 を解き、解説する。	1 0	・ 恒等式の考え方を利用して部分分数に分解させる。	・ 部分分数に分解ができる。 [表現・処理, 数学的な見方や考え方]
		2 分母が 3 次式で 1 次式のべき乗に因数分解できるときの解説をする。	1 0	・ 部分分数に分解した際、分母が 1 次式のべき乗になることを解説する。	・ 部分分数に分解した際、分母がどのようになるか理解できる。 [関心・意欲・態度, 知識・理解]
	整 理	3 p.183 の演習問題 1 を解き、解説する。	5	・ 恒等式の考え方を利用して部分分数に分解させる。	・ 部分分数に分解ができる。 [表現・処理, 数学的な見方や考え方]
		4 プリント問題を解かせる。	1 0	・ 机間指導を行い、生徒の理解度を確認する。	・ 手順に従って、不定積分を求めることができる。 [知識・理解, 数学的な見方や考え方]
整 理	本時の学習内容をまとめ、次時の予告をする。	5	・ 本時の内容を確認させる。		
次 時 の 課 題	教科書 p.148 の予習をさせる。				
備 考	普通科 理型 生徒数 44 名 (男子 23 名, 女子 21 名)				