

(数 学) 学 習 指 導 案

日 時	平成16年 5月25日(火)第2時限	授業者	(省略)
クラス	普通科 1年 A講座	場 所	2 3 5 教室
単 元	方程式と不等式	教科書	新編 数学 (数研出版)
指導目標	数を実数まで拡張することの意義を理解し、式の見方を豊かにするとともに、一次方程式及び二次方程式の理解をふかめ、それらを活用できるようにする。	指導計画	第1節 式の計算…………… 8時間 第2節 実数…………… 5時間 第3節 方程式と不等式 1 1次方程式と1次不等式…………… 6時間 2 2次方程式…………… 4時間(本時はその2)

本時の指導

主題(教材)	2次方程式とその解き方(2)			
前時の課題	前時の内容を復習しておく。			
目 標	因数分解や平方根の考え方を利用した2次方程式の解き方を考えることができるようにする。結果として、解の公式を覚えるのではなくて、平方根から発展的に解の公式を導くことにより、解の公式の定着を図る。			
指 導 過 程	学 習 活 動	時間	指 導 上 の 留 意 事 項	評 価 の 方 法 ・ 基 準 等
	(導入) 1 前時までの復習をする。 (1) $x^2-3x-4=0$ (2) $2x^2-7x+6=0$ (3) $(x-2)^2=3$ (4) $x^2+3x+1=0$ 2 本時の学習内容の確認をする。	5	前時の学習内容の定着を徹底させる。	<表現・処理、知識・理解> 因数分解、平方根の考えを利用して、正しく解が導き出しているか。
	(展開) 1 2次方程式の解の公式の導き方の解説を聞く。 2 例の解説を聞き、練習問題を解く。 例 (1) $3x^2+5x+1=0$ (2) $2x^2-6x-3=0$ 練習 (1) $2x^2+5x-1=0$ (2) $x^2+4x-2=0$ (3) $2x^2+5x-3=0$ (4) $-x^2-3x+2=0$ (5) $x^2-10x+25=0$ (6) $x^2+2x+2=0$	20	前問の(4)の変形の仕方は、解の公式を導く手順をしてしている。 $b^2-4ac>0$ である必要があることに注意させる。 係数が負の数の場合、括弧書きをしなければならないことに注意させる。 個に応じて発展学習のためのプリントを与える。	<関心・意欲・態度> 提起された問題に対し、答えを得たいという意欲を持ち、授業に積極的に参加しているか。 <知識・理解> 解の公式を数値例に適用して値を求められているか。 <数学的な見方・考え方> 問題に応じて、解き方を厳選しているか。
	(整理) 本時のまとめをする。	5	解の公式を利用することで、一般的なものでも解を求めることができるようになり、これを覚えておくことと便利であることを強調させる。 次時の予告をする。	<知識・理解> 解の公式の有用性が定着できているか。
備考	生徒数 男子11名、女子28名 計39名			