

## ( 数 学 ) 科 学 習 指 導 案

日 時	6 月 10 日 ( 金 ) 第 1 時 限	指 導 者			
学 級	2 年 農 業 土 木 科	教 室	選 択 II 教 室		
単 元	第 1 章 式 と 証 明 ・ 高 次 方 程 式	教 科 書	改 訂 版 高 校 の 数 学 II ( 数 研 出 版 )		
指 導 計 画	第 2 節 複 素 数 と 方 程 式				
時 間 配 当	1. 複 素 数 2. 複 素 数 の 計 算 3. 2 次 関 数 の 解 と 判 別 式	4. 因 数 定 理 5. 高 次 方 程 式	( 本 時 は そ の 3 時 間 目 )		
本 時 の 指 導 目 標	こ れ ま で に 学 習 し て き た 因 数 定 理 , 因 数 分 解 , 解 の 公 式 を 用 い て 高 次 方 程 式 が 解 け る こ と を 理 解 し , 実 際 に 解 く こ と が で き る よ う に す る 。				
前 時 の 課 題	例 題 7 , 練 習 19 を 復 習 し て お く 。				
本 時 の 指 導 過 程	学 習 内 容	時 間	指 導 上 の 留 意 事 項	評 価 の 方 法 ・ 基 準 , 資 料 等	
	導 入	前 時 の 課 題 と 本 時 の 目 標 の 確 認 を す る 。	5 分	因 数 分 解 を 利 用 し て , 高 次 方 程 式 が 解 け る こ と を 確 認 す る 。	課 題 を や っ て き て い る 。 ( 関 心 ・ 意 欲 ・ 態 度 )
	展 開	1 例 題 8 を 説 明 す る 。 次 の 3 次 方 程 式 を 解 き な さ い 。 ( 1 ) $x^3 + 3x^2 - 4x - 12 = 0$ ( 2 ) $x^3 + 2x^2 + 2x + 1 = 0$	40 分	3 次 方 程 式 を 解 く 際 , 因 数 定 理 が 利 用 で き る こ と を 確 認 す る 。 2 次 式 を 因 数 分 解 で き な い 場 合 , 解 の 公 式 を 用 い る 必 要 が あ る こ と を 確 認 す る 。	因 数 定 理 を 利 用 し て , 高 次 方 程 式 を 解 け る と 気 づ く こ と が で き る 。 ( 数 学 的 な 見 方 や 考 え 方 )
		2 練 習 20 を 解 か せ る 。 次 の 3 次 方 程 式 を 解 き な さ い 。 ( 1 ) $x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$ ( 2 ) $x^3 - x^2 - 10x - 8 = 0$ ( 3 ) $x^3 - 4x + 3 = 0$ ( 4 ) $x^3 + 2x^2 + 3x + 2 = 0$		3 次 式 を 因 数 分 解 す る 際 , 組 立 除 法 を 用 い れ ば 作 業 が 容 易 に な る こ と を 確 認 す る 。	積 極 的 に 練 習 問 題 に 取 り 組 む こ と が で き る 。 ( 関 心 ・ 意 欲 ・ 態 度 ) 因 数 定 理 を 利 用 し て , 高 次 方 程 式 を 解 く こ と が で き る 。 ( 知 識 ・ 理 解 )
		3 問 題 B の 12 を 解 か せ る 。 3 次 方 程 式 $x^3 + kx^2 - x - 4 = 0$ の 1 つ の 解 が 1 で あ る と き , 定 数 $k$ の 値 を 求 め な さ い 。 ま た , 残 り の 解 を 求 め な さ い 。		因 数 定 理 を 利 用 し て 解 く こ と に 気 づ か せ る 。	因 数 定 理 を 利 用 で き る と 気 づ く こ と が で き る 。 ( 数 学 的 な 見 方 や 考 え 方 )
整 理	本 時 の ま と め と 次 時 の 予 告 を す る 。	5 分	課 題 の 指 示 を す る 。		
次 時 の 課 題	プ リ ン ト				
備 考	生 徒 数 ( 男 子 6 名 女 子 0 名 計 6 名 )				