

「数学 I」学習指導案

指導者 和歌山県立有田中央高等学校
教諭 池田 美典

- 1.日時 平成 25 年 10 月 25 日（金）第 3 限目
- 2.場所 1 年 1 組教室
- 3.学年 1 年 1 組（29 名）
- 4.生徒観 前向きに授業に取り組む生徒が多い。疑問点がある時に積極的になぜと言える生徒もいる。基礎・基本でつまずき、全体指導ではなかなか理解が難しい生徒もいる。
- 5.単元 三章 2 次関数 2 節 2 次方程式
- 6.単元目標 因数分解による解法や解の公式を用いて、2 次方程式の解を求めることができる。また、2 次方程式の実数解の個数と判別式 $D=b^2-4ac$ の符号との関係を理解する。
- 7.本時の目標 2 次方程式の実数解の個数と判別式 $D=b^2-4ac$ の符号との関係を理解する。
- 8.本時の創意工夫（5 観点について①～⑤）
 - ① 本時の学習の流れを説明し、黒板に本時の学習内容を示す。
 - ② 解の公式を黒板に常に表示しておく。
 - ③ 個人で考えた内容をペアで検討する。
 - ④ 解の公式から、実数解の個数と判別式の間関係を考える。
 - ⑤ 授業前・授業中に服装や授業における態度を整える。

9.本時の展開

	学習内容	学習活動（生徒の活動）	・指導の留意点*支援 （教師の活動）	学習 形態	創意工夫 ①～⑤	
導 入	・本時の学習内容の確認	・本時の授業内容を確認する。	・本時の流れを板書する。	全体	①⑤	
展 開	・前時の復習	・解の公式を確認する。 ・解の公式を用いて、2 次方程式を解く。(プリント)	・解の公式を黒板に表示する。 ・プリントを配る。 ・解の公式を用いて解くように指示をする *机間巡視、個別指導	全体 個人	② ②	
	・解の個数の確認	・解答を行った 2 次方程式の解の個数を確認する。	・√の中がマイナスになった時は、実数解がないことを説明する。	全体	②④	
	2 次方程式の実数解の個数を調べる方法を考えよう。					③
	・解の個数と D との関係	・プリントを見ながら、個々の考えを出し合う。 ・説明を考える。	・様子を見て、考えるヒントを助言しながら進める。	全体 ペア	④	
$D>0 \iff$ 異なる 2 つの実数解を持つ $D=0 \iff$ 1 つの実数解(重解)をもつ $D<0 \iff$ 実数解を持たない						
・判別式・重解について学習	・判別式 D 、重解について用語の理解をする。 ・練習問題をする。	・判別式 $D=b^2-4ac$ 、重解の用語の説明 *机間巡視、個別指導	全体 個人	④		
ま と め	・まとめ	・本時の学習内容について復習する。	・本時の学習内容をまとめる。	全体	⑤	