

(数学 I) 学 習 指 導 案

授業者	
-----	--

年・組	1年 機械科	日 時	平成25年5月29日(水) 3限目
教 室	141教室	使用教科書	新編 数学I (数研出版)

単 元	第1章 数と式		
単元目標	数を実数まで拡張する意義や集合と命題に関する基本的な概念を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり処理したりするとともに、一次不等式を事象の考察に活用できるようにする。	指導計画	1 式の計算 15時間 2 実数 6時間 (本時はその6時間目) 3 一次不等式 6時間 4 集合と命題 8時間

主 題	課題学習(無理数と白銀比・黄金比)	課 題	プリント(比例式・2次方程式の解の公式)
-----	-------------------	-----	----------------------

目 標	1 身近にある無理数として白銀比や黄金比を取り上げ、生徒の無理数に関する理解を深め、関心や意欲を高める。 2 生徒の主体的な学習を促し、数学のよさを認識できるようにする。
-----	--

	本時の指導過程及び内容	時間	指導上の留意点・評価の観点	資料等
導 入	本時の内容について説明する。	5	・主体的な活動や言語活動など、数学的活動を重視させる。	
展 開	1 無理数に対応する点を数直線上にする。 2 白銀比について説明する。 (1) 教室の中にある白銀比を探す。 (2) 紙の寸法を説明する。 3 黄金比について説明する。 (1) 比例式から導いた2次方程式の解を求める。 (2) 黄金長方形を作図する。 4 白銀比と黄金比に関係のある、身の回りの形や歴史的な建造物にふれる。	5 10 15 10	・定規やコンパスなどをうまく活用させる。 ・身近にある無理数として、学習した内容を生活と関連付け、具体的な事象の考察に活用させる。 ・比例式や2次方程式の解法について確認させる。 ・課題を見だし、解決するための構想を立てて考察・処理させる。 <数学的な見方や考え方>	プリント 立方体模型 コピー用紙 プリント 写真
整 理	本時のまとめをする。	5	・数学のよさや有用性を再認識させる。	

次時の課題	自分や家族の好きなアニメキャラクターや芸能人の顔などの縦横比を調べ、発表する。
-------	---

備 考	生徒数20名(男子20名、女子0名)
-----	--------------------