

5 学習指導案

( 数学Ⅱ ) 学 習 指 導 案					
日時	平成23年5月31日(火)			指導者	
学年・組	2年1組	教室	144教室	教科書	改訂版 新編 数学Ⅱ (数研出版)
単元	第2章 複素数と方程式				
指導目標	1 数の範囲を複素数まで拡張して、2次方程式を解くことができるようにする。 2 因数分解の公式や因数定理を利用して高次方程式を解くことができるようにする。		指導計画	第2節 高次方程式 4 剰余の定理と因数定理・・・2時間 (本時はその1) 5 高次方程式・・・・・・・・・・2時間 補充問題・・・・・・・・・・1時間 章末問題・・・・・・・・・・2時間	
本時の主題	剰余の定理を理解する。				
前時の課題	課題プリントを解く。				
目標	1 等式 $P(x)=(x-k)Q(x)+R$ から剰余の定理が成り立つことが理解できる。 2 剰余の定理を利用して多項式を1次式, 2次式で割った余りを求めることができる。				
指導過程	学習活動		時間(分)	指導上の留意事項	評価の方法・規準等
	導入	1 課題を板書する。 2 本時の目標を確認する。	5	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>P(x)=(x-k)Q(x)+R</math> と表せることを確認させる。</li> </ul>	
	展開	1 剰余の定理についての説明を聞く。	10	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>Q(x)</math> が未知の多項式でも <math>0*Q(k)=0</math> から、<math>P(k)=R</math> であることに気付かせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>剰余の定理で考察できる。＜数学的な見方や考え方＞</li> </ul>
		2 例12 「 $P(x)$ を $x-1, x+2$ で割った余りを求める問題」の説明を聞き、練習20を解く。	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>割り算して確認させる。</li> </ul>	
		3 例題6 「 $P(x)=x^3+ax^2+3x-2a$ を $x-2$ で割った余りが12であるとき、定数 $a$ の値を求めよ。」の説明を聞き、練習21を解く。	7	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>P(x)</math> を <math>x-2</math> で割った余りは <math>P(2)</math> であることに気付かせる。</li> </ul>	
4 応用例題3 「多項式 $P(x)$ を $x-1, x+2$ で割った余りがそれぞれ5, -1であるとき、 $P(x)$ を $(x-1)(x+2)$ で割った余りを求めよ。」の説明を聞き、練習22を解く。	15	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>P(x)=(x-1)(x+2)Q(x)+ax+b</math> と表せることを確認させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>剰余の定理を利用して多項式を2次式で割った余りを求めることができる。＜知識・理解＞</li> </ul>		
整理	本時のまとめ		5	<ul style="list-style-type: none"> <li>本時の内容が理解できているかどうか確認させる。</li> </ul>	
備考	Ⅱ型(進学クラス) 生徒数14名				