**教案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **科目/課題** | 數學科 (數列） | | |
| **年級** | 5A | **教節 / 時間** | 第4,5教節（80分鐘） |
| **單元及課題** | 數列 | | |
| **已有知識** | 1. 函數的運算 2. 懂得觀察數列的變化 | | |
| **學習內容** | 觀察數列的規律，從而找出數列的**通項** | | |
| **關鍵特徵** | CF1: 觀察到數列之間有固定的 "差"  CF2: 觀察到數列之間有固定的 "比"  CF3: 找出數列的通項 | | |
| **時間** | **教學流程** | | |
| 5分鐘  (11:20) | 1. 引起動機：  --- 列舉不同的數列  --- 介紹數列中的關鍵詞(等差數列、通項、首項、公差)，及數列通項的意義 | | |
| 20分鐘  (11:25) | 2. 等差數列的通項  --- 利用工作紙(Ex1)的例題，示範如何找出等差數列的通項  --- 學生完成練習1,2題，找出通項  --- 老師作一小結，並著學生將解題的步驟自行寫出  --- 完成練習3-5題。  --- 總結，並著學生將數學關鍵詞自行寫出   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **題目** | **審辨** | **變** | **不變** | | 1,2 | 觀察到數列之間有固定的"差"  /找出等差數列的通項 | 項與項之間的公差 | 首項 | | 3,4 | 觀察到數列之間有固定的"差"  /找出等差數列的通項 | 首項 | 項與項之間的公差 | | | |
| 15分鐘  (11:45) | 1. 等比數列的通項   --- 利用工作紙(Ex2)的例題，示範如何找出等比數列的通項  --- 學生完成練習1,2題，找出通項  --- 老師作一小結，並著學生將解題的步驟自行寫出  --- 完成練習3-5題。  --- 總結，並著學生將數學關鍵詞自行寫出   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **題目** | **審辨** | **變** | **不變** | | 1,2 | 觀察到數列之間有固定的"比"  /找出等比數列的通項 | 項與項之間的公比 | 首項 | | 3,4 | 觀察到數列之間有固定的"比"  /找出等比數列的通項 | 首項 | 項與項之間的公比 | | | |
| 20分鐘  (12:00) | 1. 進階應用   --- 混合等差及等比的題目，學生完成工作紙(Ex3 Q1-3)，以確認學生能找出  數列的通項  --- 講解Q6，通項的應用  --- 學生完成Q7(DSE題目)  --- 討論Q8，運用逆向思維判斷數列中的項 | | |
| 5分鐘  (12:20) | 5. 課堂總結︰  --- 如何觀察數列的規律，從而找出數列的**通項**  --- 數列通項的意義及應用 | | |
| 10分鐘  (12:25) | 1. 後測 | | |