

彰化縣大同國民中學(數學)領域公開觀議課教案

單元名稱	配方法與公式解	授課教師	許和明
教學時間	109.12.11 08:25—09:10	授課班級	820

教學研究	學習表現	熟練一元二次方程式配方法,並導出公式解。
	學習內容	藉由配方法,針對無法作因式分解及不易分解的方程式作示範,尤其 x^2 項係數是否為1的演練,進而求出方程式的解。
	教學策略	先由教師講解範例後,再由學生進行課堂練習,並藉由延伸例題作為觀念統整。
	評量方式	採用課本習作與小考測驗或考卷為評量方式。

教	教學流程及內容設計	時間	教學資源
學	<p>先備知識： 具有平方根的觀念及解一元二次方程式的能力。</p>		
活	<p>一、由平方根概念代入配方法解方程式的復習。</p>	10	
動	<p>2. x^2項係數為1及不為1的配方法解方程式差異</p>	15	
	<p>3. 方程式配方法與多項式配方法的差異</p>	10	
	<p>4. 類似問題的練習及說明</p>	10	
	<p>二、回家作業：數學習作 4-2</p>		

參考資料	
------	--

彰化縣大同國民中學公開觀議課紀錄表-1

觀課領域科目: 數學 授課教師: 許和明 觀課班級: 109年12月11日
820

單元名稱: 配方法 觀課日期: 109.12.11 觀課教師:
變公式解

觀課參考項目		紀錄內容 (請以文字簡要描述)
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?	1. 桌椅安排井然有序, 教室環境整潔乾淨。 2. 學生早已就位, 專心上課。
	2. 是否有熱烈的學習氣氛?	
	3. 學生是否專注於學習的內容?	
學生學習歷程	1. 學生是否互相協助、討論和對話?	1. 學生專注聆聽, 配合老師講解進行演練。 2. 對老師的提問能積極回答。 3. 對於中低成就學生, 給予正面鼓勵, 並期許再進步。
	2. 學生是否主動回應老師的提問?	
	3. 學生是否主動提問?	
	4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如: 學習單、分組活動等)?	
	5. 是否發現有特殊表現的學生? (如學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生)	
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?	1. 仿照老師配方法的流程, 學習解題, 效果不錯。 2. 學習氣氛熱烈, 學生專注認真。
	2. 學生是否有學習困難?	
	3. 學生的思考程度是否深化?	
	4. 學生是否樂於學習?	
觀課的心得與學習		

彰化縣大同國民中學公開觀議課紀錄表-2

109年12月11日

觀課領域科目: 數學

授課教師: 許和明

觀課班級: 820

單元名稱: §4-2

觀課日期: 109.12.11(五)

觀課教師: 張裕嘉

配方法解一元二次方程式

議課

優點

建議

1. 學生專注聆聽, 老師講解說明詳細, 學生可按部就班學習配方法的概念和技能, 避免常犯的錯誤。
2. 將方程式與多項式的配方同時說明, 並加以比較減少學生錯誤觀念和迷失概念的形或。
3. 板書工整有條理, 學生清楚瞭解, 並且讓學生仿照步驟寫法。

觀議課教師簽名:

張裕嘉

授課教師簽名:

彰化縣大同國民中學公開觀議課紀錄表-1

觀課領域科目：數學 授課教師：許和明 觀課班級：109年12月11日 820

單元名稱：曲代方法 變式解 觀課日期：109.12.11 觀課教師：江銘宗

觀課參考項目		紀錄內容 (請以文字簡要描述)
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?	1. 教室環境很整潔, 窗明几淨, 桌椅整齊有序, 學生學用品齊備
	2. 是否有熱烈的學習氣氛?	
	3. 學生是否專注於學習的內容?	
學生學習歷程	1. 學生是否互相協助、討論和對話?	學生聆聽認真, 時有回應教師提問. 被指定到的學生, 也能很快算出正確答案. 有一學生精神不濟, 似乎要臥睡, 教師也加以點醒, 提振其注意力.
	2. 學生是否主動回應老師的提問?	
	3. 學生是否主動提問?	
	4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如: 學習單、分組活動等)?	
	5. 是否發現有特殊表現的學生? (如學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生)	
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?	學生學習成效不錯, 教師對學生訂定個別目標, 使學生能加倍努力.
	2. 學生是否有學習困難?	
	3. 學生的思考程度是否深化?	
	4. 學生是否樂於學習?	
觀課的心得與學習		

彰化縣大同國民中學公開觀議課紀錄表-2

觀課領域科目: 數學 授課教師: 許和明 觀課班級: 109年12月10日 820
 單元名稱: 配方法與因式解 觀課日期: 109.12.10 觀課教師: 江銘宗

議課

優點

建議

教師能先提示前一節課所上內容,引起學生學習動機,對於方程式及多項式之配方法差異之處,鉅細靡遺詳加說明。該注意之處,不厭其烦的提醒。

板書稍嫌小,個人覺得若再加大些,學生看得可以更清楚。

觀議課教師簽名: 江銘宗

授課教師簽名: _____