彰化縣文開國小-數學領域教學活動設計

年 班 別	五年丁班	主題(單元)	異分母分數的加減—異分母分數的減法	
教 學 者	李洛瑀 老師	設計者	李洛瑀老師	
演示日期	113年11月22日(五)	教學時間	學時間 1 節,本單元共 5 節(演示第 3 節)	
教材來源 康軒五上數學第 9 冊				
參 1. 康軒五上數學第 9 冊教學手冊				

考

資 料

教材分析:

1. 學生在本學期學習因數與倍數的概念,為自己打下異分母分數加減的基礎。透過學習的 基礎讓學生能利用通分來讓異分母轉化為同分母,進而達到計算的目的。

學

究

本節教學重點與教學方法:

1. 閱讀題目,找出題型的主要關鍵字。

- 2. 能利用通分, 做簡單異分母分數的減法問題。

3. 能獨自利用歸納步驟完成異分母題型。

學生經驗:

- 1. 學生已有擴分、約分的基礎能力。
- 2. 學生能利用通分進行異分母的加法。

	主要能力指標:	主題(單元)目標:	活動目標:
教	5-n-07 能用通分做簡單異分	1. 能利用通分,做簡單異	1-1 能歸納出異分母減法的步驟
	母分數的比較與加減	分母分數的加減。	順序
學			1-2 能覺察分母之間是否有倍數
			關係
目			1-3 能利用最小公倍數而降低分
			母數字
標			1-4 能利用約分而加快解題速度
			1-5 能利用通分,做簡單異分母
			分數的減法問題。

具體目標	教 學 活 動 (分為準備活動、發展活動、綜合活動)	教學 媒體	時間	形成性 評量
	壹、準備活動 一、課前準備 (一)教師準備: 1. 課本 2. 電腦、單槍投影 3. 小白板 (二)學生準備: 1. 白板筆 2. 小白板 3. 課本			
	二、引起動機 1. T: 今天有善心人士送了 6 個蛋糕來到豐源國小,每個班級有一個蛋糕,請問每一位學生分到的蛋糕一樣多嗎?(請學生列舉各班級學生分到的數量) 2. T:哪一班的學生分到的蛋糕最多?哪一班的學生分到的蛋糕最少?那有分的一樣多的班級學生嗎?(T會揭示各班分到的數量,並貼圖示讓學生更清晰) 3. T:如果你今天想知道你吃的量與別人相差多少?你可以怎麼做?這就是我們今天上課的重點:「異分母分數的減法」 貳、發展活動	課本	7'	學生發表
1-1 能歸納	一、異分母分數的減法(真分數) (一)豐源蛋糕延伸 T:請問五甲的學生與四甲的學生分到的蛋糕,相差 多少?我們應該先怎麼做? S:與異分母加法步驟一樣,要先將分母化為同分母 在計算。	小白板	5'	學生討論 學生發表
出異分母減法的步驟順序	T: 1. 先判斷分母彼此是否為倍數關係 2. 將兩個異分母進行乘積,而達到化成同分母的步驟(熟悉後,可帶入最小公倍數的概念,而加快解題速度) 3. 分子的倍數乘積與分母相同			學生討論 與習寫 學生發表

		T		I
	4. 最後進行同分母的減法 1 1			
	$T: -\frac{10}{8} - \frac{10}{10} =$	課本		
		小白板		
	$\frac{10}{80} - \frac{8}{80} =$			
	(二)請學生唸課本 67 頁第一題			
	1. T: 第一題的題目中的關鍵字?			
	2. 按照我們討論的步驟一一操作。 3 1		3'	學生討
1 0 4 日本	3. $\frac{3}{4} - \frac{1}{8} =$			論、發表
1-2 能覺察 分母之間	3			與習寫
是否有倍	S: 4 與 8 彼此為倍數關係,因此只要將分數 4			
數關係	擴分為 <mark>6</mark> ,再進行同分母的減法。 8			
	(三)請學生唸課本 67 頁第二題			
	1. T: 第二題的題目中的關鍵字?			
	2. 按照我們討論的步驟一一操作。 5 1		5'	
	3. $\frac{3}{9} - \frac{1}{6} =$			
	9 6			
	30 9			
	— - — = ,再進行同分母的減法。 54 54			
	4. T: 如果將 9 與 6 的最小公倍數進行通分,結果			
1-3 能利用	是否一樣?			
最小公倍	10 3 S: ─ - ─ = ,一樣的等值分數			
數而降低	18 18			
分母數字	5. T: 兩題做做看,按照步驟操作後,你有什麼發現?			
	二、異分母分數的減法(真分數和假分數)			
	(一)請學生唸課本 68 頁第 3-1 題			
	1. T: 第 3-1 題的題目中的關鍵字?		12'	學生討
	2. 按照我們討論的步驟一一操作。			論、發表
	3. — - — =			與習寫
	12 15			
	S: 12 與 15 彼此不是倍數關係,因此要將分母乘 65 40			
	積— - — = ,再進行同分母的減法。 60 60			
1-4 能利用	4. T: 答案的分數還可以再約分嗎?			
約分而加	S: 可以!			
快解題速	T: 那我們想想看還有哪個步驟還可以再調整一			

度	下,避免通分的數字過大? S:可以檢查原本題目的分數是否可以約分 T:所以我們將步驟 1.先判斷分母彼此是否為倍 數關係,再加上判斷分數是否還能再約分,目的是 為了避免通分數字過大。 (一)請學生唸課本 68 頁第 3-2 題 1. T: 第 3-1 題的題目中的關鍵字? 2. 按照我們討論的步驟一一操作。				
1-5 能利用通常分割,通常分割,通知,通常,通知,通知,通知,通知,通知,通知,通知,通知,通知,通知,通知,通知,通知,	参、綜合活動 一、精熟練習 (一)將學生分成兩組,進行減法的練習。 (二)暖身題,由教師布題在原座位練習真分數的 3 1 減法。EX: = (三)基礎題,練習真分數與假分數的題型,全組開始進行計算,全員解題完畢,且正確之小組,給 21 4 予加分鼓勵。EX: = (四)總結異分母減法的解題重點。 本節結束	小白板筆	8'	學生討論、發表	