

## 112科技輔助自主學習教案

日期：20231115

時間：1節課, 每節40分鐘, 共40分鐘

班級：505

科目：五年級 南一版 數學 上學期第六單元

課題：異分母分數的加減

節數：合計6節, 本課為第5節

授課老師：劉彥妮

## 課堂設計

學習設計說明		
<p>1、本單元能力指標：            N-5-4-S08：能利用通分來解決簡單異分母分數的應用問題。            單元子技能：            N-5-4-S06：能利用通分來解決異分母的分數的加法問題。            N-5-4-S07：能利用通分來解決異分母的分數的減法問題。  <b>N-5-4-S08：能利用通分來解決簡單異分母分數的應用問題。</b>            上課時間；本單元共6節課240分鐘。</p>		
<p>2、學生先備知識：            N-5-4-S05：能利用通分來比較異分母的大小。</p>		
<p>三、本單元學習目標：</p> <p>1. N-5-4-S08：能利用通分來解決簡單異分母分數的應用問題。</p> <p>2. 本單元的教學重點在於異分母分數的合成、分解問題，並要求兒童用分數算式記錄解題過程與結果(包括通分的過程)，應用題的難處在於孩子須了解題意並列式，同時也要運用通分做計算，才能完整、正確回答問題。</p>		
<p>四、評估準則：</p> <p>1. 能依題意完成分數加減法的具體情境問題的列式。</p> <p>2. 能進行分數加法、減法的計算過程。(通分)</p> <p>3. 能指導組員分數加、減法應用題的解題過程：            (1)畫出圖意、列式解題。            (2)運用通分計算出答案。</p>		
<p>八、教學資源：</p> <p>1. 因材網、工作分配單、小組互評規準評分表</p> <p>2. 觸碰式螢幕、平板電腦</p>		
<p>九、評量方式：小組互評規準評分表、小組討論、口頭報告</p>		
課堂組織 (環節、次序、銜接、時間)	學習任務 (應用性、複雜性、自主度、合作性)	教學支援 (講解示範、提問引導、回饋評估、課堂氛圍)
<b>課前自學</b>		
1.學生自學	1.教師在因材網以 <b>N-5-4-S08</b> 。指派知識結構學習任務，請學生於課前完成任務。 2.完成影片觀看後自行進行因材網練習題與動態評量教學。 3.學生檢視課前利用因材網自學的成果，是否達成以下知識節點的子技 <b>N-5-4-S08</b> ：能利用通分來解決簡單異分母分數的應用問題。	1.教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。 2.觀看學生練習題與動態評量的錯誤類型。
<b>單元6 第五節課40分鐘</b>		
1.教師導入(5分鐘)	各組已依照教師指派看完影片與練習題。現在檢視大家答對的狀況(教師展示因材網學生學習結果)，說明學生錯誤的原因，並說明本節課學習重點。 1. 說明本節課學習重點。	1.教師分析因材網中學生學習任務的討論資料，設計分組討論的題組。 2.分析學生練習題的幾個學習盲點與疑問。

	(1) 能利用通分來解決簡單異分母分數的應用問題。 2.螢幕顯示練習題錯誤類型進行說明解釋。 3.進入討論區問與答---最新問題(小組合作學習討論題目)	3.小組工作分配表(附件一)
2.進行小組合作學習 組內共學(15分鐘)	1.請各組登入因材網,進入班級討論區,點選自己組別的題目,由組長主持開始進行小組討論。由記錄長紀錄討論後的正確解題過程。報告長必須清楚解題過程,由報告長上台報告、副組長進行組內自評、各小組的檢核長記得進行其他組別評分確認。 <b>2.組內討論流程可參考說課PPT</b>	1.教師課間巡視,觀察各小組討論內容是否失焦,並適時給予意見指導。 2.獎勵討論認真的小組。 3.記錄工具:小白板 4.平板電腦 5.課間巡視學生提示討論時所出現的疑問。
3.小組彙報與分享 組間互學(15分鐘)	1.小組上台發表:由該組報告長上台,先報告組別,再將題目口述一遍,再進行解題說明,答題小組的組長可適時補充報告內容,並接受其他組同學的提問詢答。 2.小組互評:小組長要針對指定評分小組的回答進行複評確認,教師協助提示是否達到評分規準。 3.評分組別:各組進行評分 4.各組統計分數:將各項評分加總,寫出總分紀錄在小組成績,教師將依照分數與小組表現適時給予金幣獎勵。	1.引導學生整理與紀錄資料 2.聆聽其他成員的解題方式並達成共識 3.操作與口頭評量 4.小組評量規準評分表。(參考附件二)
5.教師導學(5分鐘)	1.教師依照學生歸納整理,進行難題說明。 2.完成課本相關習題。 3.公布回家功課-習作6-3。	1.引導學生完成自主學習紀錄。 2.討論區題目練習題完成 3.完成習作練習題 4.利用因材網影片複習

### 附件一

#### 科技輔助自主學習合作分組小組工作分配單

組別: 第一組 第二組 第三組 第四組 第五組 第六組

學習重點: N-5-4-S08: 能利用通分來解決簡單異分母分數的應用問題。

組內工作分配表:

編號	代號	分配任務	學生姓名
1	組長	主持小組成員討論 (需引導小組成員討論並說明講解題方式)	

2	副組長	確認組內小組合作流程完成組內自評	
3	記錄長	彙整小組解題記錄與成果	
4	報告長	上台報告並說明解題方式及原理 (依照解題步驟詳細說明)	
5	檢核長	進行確認他組解題是否正確(互評標準:逐條確認各組解題是否符合互評標準表單)	

## 附件二

### 科技輔助自主學習合作小組自評規準評分表

評分組別：第一組 第二組 第三組 第四組 第五組 第六組

學習重點：**N-5-4-S08**：能利用通分來解決簡單異分母分數的應用問題。

自評標準：(請評分同學逐條確認)得分為

順序	檢查確認	評分標準	得分
1	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	能依照題意列出正確的算式。	3分
2	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	能運用 <b>通分</b> 算出答案並寫出完整的答案。	3分
3	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	討論的過程能適時提出個人想法，並幫助組員理解題意。	3分

### 附件三

#### 科技輔助自主學習合作小組互評規準評分表

評分組別：第一組 第二組 第三組 第四組 第五組 第六組

學習重點：**N-5-4-S08**：能利用通分來解決簡單異分母分數的應用問題。

互評標準：(請評分同學逐條確認)得分為**1-5**

順序	分數	評分標準	1	2	3	4	5
1	1分	能先介紹自己的組別					
2	3分	分享時的聲音大小、時間控制是否合宜？					

3	5分	能清楚說明解題步驟，並算出正確答案。					
總分							



