

彰化縣豐崙國民小學「素養導向教學與評量」設計

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

- 1.、藉由舊經驗的引導能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。
- 2.、能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	數學		設計者	張滌方	
單元名稱	小數的乘法		總節數	共 1 節， 40 分鐘	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書（ <input checked="" type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）				
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input checked="" type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）		實施年級	五年級	
學生學習經驗分析	學生已學會同分母加減和擴分、約分與通分。				
設計依據					
學科價值定位	在日常生活的具體情境中，能將所學的分數加減有關概念與解題方法，真實應用生活中所面對的問題。				
領域核心素養	數-E-A2 具備基本的算術 操作能力 並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的 關聯，並能嘗試 與擬訂解決問題 的計畫。在解決 問題之後，能轉 化數學解答於日 常生活的應用。				
課程學習重點	學習表現	5-n-07 能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。			
	學習內容	N-2-09能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題			

課程目標	1.能利用通分，做簡單異分母分數的加減法。 2.能利用通分，做簡單異分母分數的應用問題。
核心素養呼應說明	C2 系統思考 與 問題解決 具備探索問題的思 考素養，並透過體 驗與實踐處理日常 生活問題。
教學設備 / 資源	康軒版數學五年級上學期

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明		
選定節次 (請打勾)	單元節次	教學活動安排簡要說明
<input checked="" type="checkbox"/>	1 第 1 節課	異分母分數的加法。
<input type="checkbox"/>	2 第 2 節課	異分母分數的減法。
<input type="checkbox"/>	3 第 3 節課	分數的應用

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第 1 節課	授課時間	40 分鐘
學習表現	N-2-09 能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題		
學習內容	5-n-07 能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。		
學習目標	1.能利用通分，做簡單異分母分數的加減法。 2.能利用通分，做簡單異分母分數的應用問題。		
情境脈絡	如教學活動內容		
教學活動內容及實施方式			學習檢核 / 備註
【準備活動】 一、課堂準備 (一)教師：			

數學課本、紙張。

(二)學生：

數學課本、紙張。

二、引起動機

以討論生活中何時會運用到分數來引起思考。

【發展活動】（須扣合所選取之學習內容開展）

一、請學生思考生活當中何時會運用到分數的加減法。

1.請學童思考並口頭分享。

2.老師引導

認識分數在日常生活中的應用；

學生能用分數表示切割後的等分；

學生能直接以分數表示披薩.蛋糕.長度.紙張切割後的等分

二、課程當中運用到以前所學的觀念複習

1. 真分數：數值 小於 1

假分數：數值 等於或大於 1

帶分數：數值 大於 1

2.擴分: 是將一個分數的分子和分母同乘以比 1 大的數。擴分後的分數和原來分數的值相等。

約分: 是將一個分數的分子和分母同除以一個比 1 大的整數（它們的公因數）。約分後的分數和原來分數的值相等

通分: 「通分」是利用約分或擴分，將兩個分母不同的分數，分別化為同分母的分數。

PS.利用擴分時，要先找出兩數的公倍數再進行擴分。

利用約分時，要先找出兩數的公因數再進行約分。

三.主要活動

1.異分母的加法—兩分數皆為真分數

課本 64 頁題目

羽萱買了兩個禮物，分別用三分之二公尺和六分之一公尺的緞帶來裝飾，一共用掉多少緞帶？

解法步驟一:先圖解

給一人一張長方形的紙，兩人一組，一人摺出三等份,兩等分畫上顏色，另一人摺出六等分，一等分畫上顏色。

讓學生思考:

提示:將三等份的紙張摺成六等分,可以得知六分之四。

解法步驟二:進行算式列式

想法:

解法:

提示一: 一共用掉多少?

加法計算

提示二: 同分母計算

提示三: 通分(先找出兩數的公倍數)

3 的倍數: 3.6.9.12.15.18.....

6 的倍數: 6.12.18.....

提示四: 進行擴分 (提醒:擴分後等值)

2.異分母的加法——分數為帶分數,一分數為假分數

同上題，更改數值，

羽萱買了兩個禮物，分別用一又三分之二公尺和六分之八公尺的

緞帶來裝飾，一共用掉多少緞帶？

解法:進行算式列式

想法:

解法:

增加提示五:

假分數換成帶分數後,

整數部分可以先加

【總結活動】(須能檢核所選取之學習表現)

異分母分數的加法，善用通分(利用約分或擴分，將兩個分母不同的分數，分別化為同分母的分數)。		
學習任務說明		
<p>(依所選定節次教學活動規劃設定該節課之學習任務)</p> <ol style="list-style-type: none">一、學生能專心參與討論並踴躍發言。二、能夠根據老師提問進行操作。三、能了解小數的意義於生活中的應用。四、能將小數的乘法應用於生活的真實情境當中。		