

數學領域第九冊(5 上)第 6 單元 異分母分數的加減

單元名稱		異分母分數的加減		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。		領域核心素養 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	學習內容	N-5-4 異分母分數 ：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。 備註：通分不鼓勵以分母直接相乘。通分數字限 (1) 分母均為一位數；(2) 一分母為另一分母的倍數，且兩數小於 100；(3) 乘以 2、3、4、5 就可以找到兩分母之公倍數 (如 12 與 18)。		
核心素養呼應說明		透過不同的情境與圖示教學，使學生瞭解在做不同分母的分數加減計算時，要先通分化為同分母分數，再計算。當遇到異分母分數中有假分數和帶分數的問題時，可以先換成假分數再計算或先換成帶分數再計算，進而應用並解決異分母分數的相關問題。		
議題融入	實質內涵	閱讀教育：閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 品德教育：品 E3 溝通合作與和諧人際關係。		
	所融入之學習重點	透過扉頁故事「消失的披薩」敘述，能理解相同大小披薩，分數大小怎麼分才比較大。讓學生透過自思、討論、探究分享等歷程，學會異分母分數的加減與應用，並在學習過程中與同儕合理溝通、互助合作、共學共好。		
與其他領域/科目的連結		語文領域：樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。		
學習目標		1.能利用通分，解決異分母分數的加法問題。 2.能利用通分，解決異分母分數的減法問題。 3.能利用通分，解決異分母分數的應用問題。		
教材來源		康軒版數學 5 上課本第 6 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、小白板、白板筆		

第1節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動三】異分母分數的減法</p> <p>• 能運用通分的技巧，解決異分母分數的減法問題。</p> <p>發展活動一 異分母分數的減法</p> <p>1. 教師布題：桌上有兩個大小相同的蛋糕，品妍拿了$\frac{3}{4}$個，宇翔拿了$\frac{1}{8}$個，品妍比宇翔多拿了幾個蛋糕？</p> <p>T：桌上有兩個大小相同的蛋糕，品妍拿了$\frac{3}{4}$個，宇翔拿了$\frac{1}{8}$個，品妍比宇翔多拿了幾個蛋糕？請你根據題意列出數學算式。</p> <p>S：$\frac{3}{4} - \frac{1}{8} = ()$</p> <p>T：想想看，以前我們已經學過同分母分數的加減法了，現在出現異分母分數的減法，我們可以怎麼處理呢？</p> <p>S：將分母化為同分母，再計算。</p> <p>T：把你的做法和答案記下來。</p> <p>2. 教師布題：冰箱有一瓶$\frac{9}{12}$公升的優酪乳，子晴喝了$\frac{1}{8}$公升，還剩下幾公升？</p> <p>T：一瓶$\frac{9}{12}$公升的優酪乳，喝掉了$\frac{1}{8}$公升，還剩下幾公升？請你根據題意列出數學算式。</p> <p>S：$\frac{9}{12} - \frac{1}{8} = ()$</p> <p>T：想想看，怎麼做可以算出答案？</p> <p>S：找出12和8的最小公倍數是24，再把分母都化成24。</p> <p>T：想想看，還有其他方法嗎？</p> <p>S：可以先約分再通分，會比較好計算。</p> <p>T：說說看，兩種方法算出的答案$\frac{15}{24}$和$\frac{5}{8}$相等嗎？你是怎麼知道的？</p> <p>S：相等，$\frac{15}{24}$約分就是$\frac{5}{8}$。</p>	40 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> • 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 • 學習輔助教材： 小白板、白板筆

3.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

4.回家作業：習作 p61~62

第2節

教學活動設計

教學活動內容及實施方式

時間

備註

【活動三】異分母分數的減法

• 透過情境學會解決不同分母分數的減法問題。

發展活動一 散步去

1.教師布題：便利商店到餐廳相距幾公里？



T：想想看，便利商店到餐廳相距幾公里？把你的想法用數學算式表示。

S： $\frac{24}{10} - \frac{2}{4} = ()$

T：說說看，怎麼做可以算出答案？

S：(1)先把 $\frac{24}{10}$ 和 $\frac{2}{4}$ 通分，再計算。(2)先把 $\frac{24}{10}$ 和 $\frac{2}{4}$ 約分，再計算。

T：還有其他的方法嗎？

2.教師布題：從餐廳到停車場相距幾公里？

T：想想看，從餐廳到停車場相距幾公里？把你的想法用數學算式表示。

S： $\frac{15}{6} - \frac{7}{5} = ()$

T：說說看，怎麼做可以算出答案？

S：(1)先把 $\frac{15}{6}$ 和 $\frac{7}{5}$ 通分，再計算。(2)先把 $\frac{15}{6}$ 約分，再計算。

T：還有其他的方法嗎？

3.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

20 分鐘

• 評量方式：

實作評量

發表評量

參與討論

課堂問答

• 學習輔助教材：

小白板、白板筆

發展活動二 資源回收

20 分鐘

1. 教師布題：下面是康樂社區資源回收中心昨天的資源回收統計表。鐵鋁罐類比玻璃類重幾公斤？



T：想想看，鐵鋁罐類比玻璃類重幾公斤？該怎麼列式呢？

S： $\frac{23}{5} - 1\frac{1}{2} = ()$

T：想想看，這是一個假分數減帶分數的式子，怎麼做可以算出答案？請把你的想法用數學算式表示並完成。

S：(1)先換成假分數再計算。(2)先換成帶分數再計算。

T：你寫的算式代表什麼意思呢？

S：學生合理回答即可。

T：想想看，還有沒有其他做法呢？

S：學生合理回答即可。

T：觀察看看，兩種算法答案是否一樣？你比較喜歡哪一種，為什麼？

S：學生合理回答即可。

2. 教師布題：塑膠類比紙類輕幾公斤？

T：想想看，塑膠類比紙類輕幾公斤？該怎麼列式呢？

S： $8\frac{3}{10} - 4\frac{5}{8} = ()$

T：說說看，你寫的算式代表什麼意思呢？

S：學生合理回答即可。

3. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

4. 回家作業：習作 p62~63