

# 彰化縣芙朝國民小學 110 學年度上學期 12/11 教學演示教案

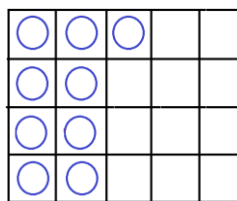
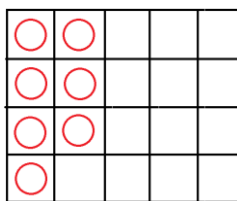
領域/科目	數學		設計者	吳韡晨
實施年級	四		總節數	第二節，共 <u>4</u> 節， <u>160</u> 分鐘
單元名稱	同分母分數的加減與整數倍			
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。 特學 1-II-1 察覺訊息中的重要項目。 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。	<b>核心素養</b>	數-E-A3  能觀察出日常生活問題和數學的關聯,並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後,能轉化數學解答於日常生活的應用。
	<b>學習內容</b>	N-4-5 同分母分數:同分母分數的比較、加、減與整數倍。 特學 A-II-1 訊息中的重要項目或重點。		
<b>議題融入</b>	<b>實質內涵</b>	閱 E5 發展檢索資訊、獲得 資訊、整合資訊的數位 閱讀能力。		
	<b>所融入之學習重點</b>	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。 N-4-5 同分母分數:一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。		
<b>教材來源</b>		南一 110 學年度第 8 冊數學課本		
<b>教學設備/資源</b>		自製學習單、白板、白板筆		
<b>先備經驗與學生能力說明</b>				
<b>學科先備經驗</b>				
二年級:單位分數的認識				
三年級:簡單同分母分數(沒有出現假分數、真分數的名詞)				
四年級上學期:認識分數:(「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入及轉換)。				
<b>生活先備經驗</b>				
1. 家裡購買蛋糕時,媽媽幫每個人平均分配蛋糕				
2. 分享盒裝巧克力時,依照人數拿取				
3. 倒一半的飲料,或是一塊餅乾一人一半是二分之一				
<b>學生能力狀況說明</b>				
<b>莊○德(自閉症):</b>				
在二年級與三年級的分數相關學習內容都已經精熟,				
但是在四年級上學期的認識分數中的假分數與帶分數的相互轉換中,容易出現錯誤。				
另外題目敘述中有多次比較(誰比誰多)的內容,錯誤率也會相當的高				
<b>陳○禹(學習障礙):</b>				
在二年級、三年級與四年級的分數相關學習內容都已經精熟,				
基礎概念單獨呈現時,表現相當優異(計算題),				
但是獨自完成文字敘述題(應用題和題組題)時的理解與處理策略卻是相當薄弱,容易錯誤				
<b>學習目標</b>				
1. 能夠自行閱讀題目後,使用關鍵訊息策略,對關鍵訊息進行畫線				
2. 能夠自行閱讀題目後,使用刪除多餘條件策略,對多餘訊息進行畫刪除線				
3. 能夠在具體情境下解決同分母分數的相加的加法問題,並用算式紀錄解題過程和結果				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p><b>引起動機</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>透過「破題法」在黑板上寫上今天上課的主要內容「同分數的加減」後，提及上一節課所複習到的「真分數」、「假分數」、「帶分數」概念，並分享上述三種分數的現實相關事例。</li> <li>讓學生思考後說出生活有哪些狀況是符合「真分數」、「假分數」、「帶分數」的三種分數的狀況。</li> </ol> <p>舉例：  「真分數」：一人一半的飲料、吃剩下的蛋糕(均分後)  「假分數」：兩份披薩剩餘(均分且剩餘超過<math>1/2</math>)，問總剩餘量。  「帶分數」：一罐牛奶再多半罐，兩盒糖果(10顆裝)再多4顆</p> <p><b>發展活動</b></p> <p>一、老師示範</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>老師布題，請學生念讀題目</li> <li>老師示範畫出關鍵字</li> <li>老師示範刪除句子中多餘條件</li> <li>老師示範依題意列式並計算</li> </ol> <p>二、學生練習作答</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>請學生念讀題目</li> <li>嘗試畫出關鍵字</li> <li>嘗試刪除句子中多餘條件</li> <li>依題意列式並計算</li> </ol> <p><b>綜合活動</b></p> <p>與學生一同討論作答過程中需要注意的內容並回顧問題</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>同分母分數相加時，分母不會變化，只有分子會變化</li> <li>同分母分數(假分數及帶分數)相加時，將項目轉換成同一種的分數，在計算上比較不會錯誤。</li> <li>答案為假分數時，轉換成帶分數較為貼近現實狀況</li> <li>布置評量作業學習單作為回家作業</li> </ol> <p>課程結束</p>	<p>5分鐘</p> <p>28分鐘</p> <p>7分鐘</p>	<p>問答時，學生的注意力都能集中至少3分鐘以上，回應的內容不會脫離問題本身</p> <p>(說出真分數、帶分數的相關經驗為佳)</p> <p>提供學生學習單(取代白板上布題的程序)</p> <p>教師在白板上記錄學生的想法和算式，通過問答的方式引導學生逐步進行內容的學習</p> <p>透過學習單的完成過程中，觀察是否能確實的運用學習策略，在具體情境下，處理真分數、假分數、帶分數及混合的同分母分數問題，並透過問答討論來釐清學生學習內容中的難點。</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p> <p>南一 110 學年度第 8 冊數學教師手冊</p>		

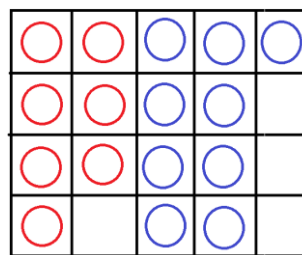
年  $\frac{3}{2}$  班  $\frac{2}{2}$  姓  $\frac{1}{2}$  名  $\frac{1}{2}$ :

1. 1 箱  $\frac{1}{2}$  多  $\frac{1}{2}$  多  $\frac{1}{2}$  有  $\frac{1}{2}$  20 瓶  $\frac{1}{2}$ ，小  $\frac{1}{2}$  浩  $\frac{1}{2}$  昨  $\frac{1}{2}$  天  $\frac{1}{2}$  喝  $\frac{1}{2}$   $\frac{7}{20}$  箱  $\frac{1}{2}$ ，今  $\frac{1}{2}$  天  $\frac{1}{2}$  喝  $\frac{1}{2}$   $\frac{9}{20}$  箱  $\frac{1}{2}$ ，小  $\frac{1}{2}$

浩  $\frac{1}{2}$  兩  $\frac{1}{2}$  天  $\frac{1}{2}$  共  $\frac{1}{2}$  喝  $\frac{1}{2}$  幾  $\frac{1}{2}$  箱  $\frac{1}{2}$  多  $\frac{1}{2}$  多  $\frac{1}{2}$ ？



>



2. 爸  $\frac{1}{2}$  爸  $\frac{1}{2}$  去  $\frac{1}{2}$  全  $\frac{1}{2}$  聯  $\frac{1}{2}$  買  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$  一  $\frac{1}{2}$  些  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$  丁  $\frac{1}{2}$ ，每  $\frac{1}{2}$  1 盒  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$  丁  $\frac{1}{2}$  有  $\frac{1}{2}$  7 個  $\frac{1}{2}$ ，阿  $\frac{1}{2}$  德  $\frac{1}{2}$  吃  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$   $\frac{6}{7}$  盒  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$  丁  $\frac{1}{2}$ ，小  $\frac{1}{2}$  禹  $\frac{1}{2}$  吃  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$   $\frac{3}{7}$  盒  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$  丁  $\frac{1}{2}$ ，兩  $\frac{1}{2}$  人  $\frac{1}{2}$  共  $\frac{1}{2}$  吃  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$  幾  $\frac{1}{2}$  盒  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$  丁  $\frac{1}{2}$ ？

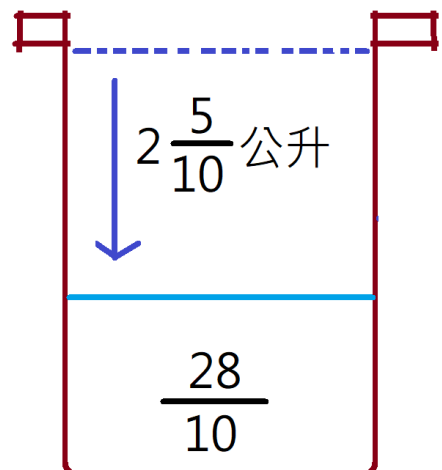
3. 廚  $\frac{1}{2}$  房  $\frac{1}{2}$  裡  $\frac{1}{2}$  原  $\frac{1}{2}$  有  $\frac{1}{2}$  一  $\frac{1}{2}$  些  $\frac{1}{2}$  麵  $\frac{1}{2}$  粉  $\frac{1}{2}$ ，媽  $\frac{1}{2}$  媽  $\frac{1}{2}$  做  $\frac{1}{2}$  餅  $\frac{1}{2}$  乾  $\frac{1}{2}$  用  $\frac{1}{2}$  掉  $\frac{1}{2}$   $\frac{11}{5}$  公  $\frac{1}{2}$  斤  $\frac{1}{2}$  的  $\frac{1}{2}$  麵  $\frac{1}{2}$  粉  $\frac{1}{2}$ ，還  $\frac{1}{2}$  剩  $\frac{1}{2}$  下  $\frac{1}{2}$   $\frac{18}{5}$  公  $\frac{1}{2}$  斤  $\frac{1}{2}$ ，另  $\frac{1}{2}$  外  $\frac{1}{2}$  還  $\frac{1}{2}$  用  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$   $\frac{6}{5}$  公  $\frac{1}{2}$  斤  $\frac{1}{2}$  的  $\frac{1}{2}$  巧  $\frac{1}{2}$  克  $\frac{1}{2}$  力  $\frac{1}{2}$  粉  $\frac{1}{2}$  來  $\frac{1}{2}$  裝  $\frac{1}{2}$  飾  $\frac{1}{2}$ ，請  $\frac{1}{2}$  問  $\frac{1}{2}$  廚  $\frac{1}{2}$  房  $\frac{1}{2}$  裡  $\frac{1}{2}$  原  $\frac{1}{2}$  有  $\frac{1}{2}$  幾  $\frac{1}{2}$  公  $\frac{1}{2}$  斤  $\frac{1}{2}$  的  $\frac{1}{2}$  麵  $\frac{1}{2}$  粉  $\frac{1}{2}$ ？

4. 小貓的體重是 $4\frac{1}{5}$ 公斤，中貓的體重比大貓少 $2\frac{3}{5}$ 公斤，大貓的體重比小貓重 $1\frac{3}{5}$ 公斤，大貓的體重是幾公斤？



5. 瓶子裡原有一些牛奶，喝掉 $1\frac{5}{4}$ 公升後，還剩 $2\frac{3}{4}$ 公升，另外裝牛奶瓶子重量為 $\frac{1}{4}$ 公斤，瓶子裡原有多少公升的牛奶？

6. 水缸裡原有一些水，用掉 $2\frac{5}{10}$ 公升，剩下 $\frac{28}{10}$ 公升，水缸裡原有多少公升的水？



年  $\frac{3}{2}$  班  $\frac{2}{2}$  姓  $\frac{1}{2}$  名  $\frac{1}{2}$ :

1. 1 箱  $\frac{1}{2}$  多  $\frac{2}{2}$  多  $\frac{2}{2}$  有  $\frac{1}{2}$  15 瓶  $\frac{1}{2}$ , 小  $\frac{1}{2}$  浩  $\frac{1}{2}$  昨  $\frac{1}{2}$  天  $\frac{1}{2}$  喝  $\frac{1}{2}$   $\frac{4}{15}$  箱  $\frac{1}{2}$ , 今  $\frac{1}{2}$  天  $\frac{1}{2}$  喝  $\frac{1}{2}$   $\frac{10}{15}$  箱  $\frac{1}{2}$ , 小  $\frac{1}{2}$  浩  $\frac{1}{2}$

兩  $\frac{1}{2}$  天  $\frac{1}{2}$  共  $\frac{1}{2}$  喝  $\frac{1}{2}$  幾  $\frac{1}{2}$  箱  $\frac{1}{2}$  多  $\frac{2}{2}$  多  $\frac{2}{2}$  ?

2. 爸  $\frac{1}{2}$  爸  $\frac{1}{2}$  去  $\frac{1}{2}$  全  $\frac{1}{2}$  聯  $\frac{1}{2}$  買  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$  一  $\frac{1}{2}$  些  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$  丁  $\frac{1}{2}$ , 每  $\frac{1}{2}$  1 盒  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$  丁  $\frac{1}{2}$  有  $\frac{1}{2}$  9 個  $\frac{1}{2}$ , 阿  $\frac{1}{2}$  德  $\frac{1}{2}$  吃  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$   $\frac{6}{9}$  盒  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$  丁  $\frac{1}{2}$ , 小  $\frac{1}{2}$  禹  $\frac{1}{2}$  吃  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$   $\frac{3}{9}$  盒  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$  丁  $\frac{1}{2}$ , 兩  $\frac{1}{2}$  人  $\frac{1}{2}$  共  $\frac{1}{2}$  吃  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$  幾  $\frac{1}{2}$  盒  $\frac{1}{2}$  布  $\frac{1}{2}$

丁  $\frac{1}{2}$  ?

3. 廚  $\frac{1}{2}$  房  $\frac{1}{2}$  裡  $\frac{1}{2}$  原  $\frac{1}{2}$  有  $\frac{1}{2}$  一  $\frac{1}{2}$  些  $\frac{1}{2}$  麵  $\frac{1}{2}$  粉  $\frac{1}{2}$ , 媽  $\frac{1}{2}$  媽  $\frac{1}{2}$  做  $\frac{1}{2}$  餅  $\frac{1}{2}$  乾  $\frac{1}{2}$  用  $\frac{1}{2}$  掉  $\frac{1}{2}$   $\frac{11}{6}$  公  $\frac{1}{2}$  斤  $\frac{1}{2}$  的  $\frac{1}{2}$  麵  $\frac{1}{2}$  粉  $\frac{1}{2}$ , 還  $\frac{1}{2}$  剩  $\frac{1}{2}$  下  $\frac{1}{2}$   $\frac{17}{6}$  公  $\frac{1}{2}$  斤  $\frac{1}{2}$ , 另  $\frac{1}{2}$  外  $\frac{1}{2}$  還  $\frac{1}{2}$  用  $\frac{1}{2}$  了  $\frac{1}{2}$   $\frac{3}{6}$  公  $\frac{1}{2}$  斤  $\frac{1}{2}$  的  $\frac{1}{2}$  糖  $\frac{1}{2}$  粉  $\frac{1}{2}$  來  $\frac{1}{2}$  裝  $\frac{1}{2}$  飾  $\frac{1}{2}$ ,

請  $\frac{1}{2}$  問  $\frac{1}{2}$  廚  $\frac{1}{2}$  房  $\frac{1}{2}$  裡  $\frac{1}{2}$  原  $\frac{1}{2}$  有  $\frac{1}{2}$  幾  $\frac{1}{2}$  公  $\frac{1}{2}$  斤  $\frac{1}{2}$  的  $\frac{1}{2}$  麵  $\frac{1}{2}$  粉  $\frac{1}{2}$  ?

4. 小貓的體重是  $2\frac{3}{8}$  公斤，中貓的體重比大貓少  $1\frac{2}{8}$  公斤，大貓的體重比小貓重  $2\frac{3}{8}$  公斤，大貓的體重是幾公斤？

5. 瓶子裡原有一些牛奶，喝掉  $3\frac{3}{5}$  公升後，還剩  $1\frac{1}{5}$  公升，另外裝牛奶瓶子重量為  $\frac{6}{5}$  公斤，瓶子裡原有多少公升的牛奶？

6. 水缸裡原有一些水，用掉  $3\frac{6}{10}$  公升，剩下  $\frac{31}{10}$  公升，水缸裡原有多少公升的水？

