

數學領域五上第 6 單元 (6-4) 教案

領域/科目	數學	設計者	蕭建杉
實施年級	五上	教學時間	40分鐘
活動名稱	分數的應用		
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。	總綱與領綱之核心素養
	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。	
		<ul style="list-style-type: none"> ●A1身心素質與自我精進 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。 ●A2系統思考與解決問題 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。 ●A3規劃執行與創新應變 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。 ●B1符號運用與溝通表達 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。 ●C1道德實踐與公民意識 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。 ●C2人際關係與團隊合作 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。
融入議題與其 實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●性別平等教育 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 ●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 		
與其他領域/ 科目的連結	國語、健康與體育、社會、自然科學、綜合活動		
教材來源	●南一版數學五上第6單元		
教學設備/ 資源	<ul style="list-style-type: none"> ●課本、習作 ●電子書 		
學習目標			
※能理解文字題的語意結構，解決異分母分數的加、減法問題。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
<p>【活動3】分數的應用</p> <p>○利用線段圖理解語意結構解題</p> <p>●布題一：有一卷鐵絲，爸爸修理家具用掉$1\frac{3}{4}$公尺後，剩下$\frac{7}{6}$公尺。這卷鐵絲原長幾公尺？</p> <p>• 兒童分組討論、釐清題意、發表。如：</p> <p>①用掉$1\frac{3}{4}$公尺。</p> <p>②剩下$\frac{7}{6}$公尺。</p> <p>③鐵絲原長幾公尺？</p> <p>• 說說看，你是怎麼算的？</p>		6	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●課堂問答

- 兒童分組討論、發表。如：剩下的 $\frac{7}{6}$ 公尺，再加上用掉的 $1\frac{3}{4}$ 公尺，就是鐵絲原來的長。

- 把做法用算式記下來。

- 兒童各自解題、發表。如：

$$1\frac{3}{4} + \frac{7}{6} = 1\frac{3}{4} + 1\frac{1}{6} = 1\frac{9}{12} + 1\frac{2}{12} = 2\frac{11}{12}$$

答： $2\frac{11}{12}$ 公尺

- 布題二：一瓶豆漿原有 $2\frac{1}{4}$ 公升，阿貴喝了一些後，剩下 $\frac{19}{12}$

公升，阿貴喝了幾公升的豆漿？

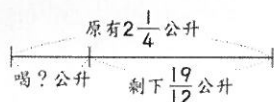
- 兒童分組討論、釐清題意、發表。如：

①一瓶豆漿原有 $2\frac{1}{4}$ 公升。

②剩下 $\frac{19}{12}$ 公升。

③喝了幾公升的豆漿？

- 說說看，你是怎麼算的？



- 兒童分組討論、發表。如：原有 $2\frac{1}{4}$ 公升，減去剩下的 $\frac{19}{12}$ 公升，就是喝掉的豆漿。

- 把做法用算式記下來。

- 兒童各自解題、發表。如：

$$2\frac{1}{4} - \frac{19}{12} = 2\frac{1}{4} - 1\frac{7}{12} = 2\frac{3}{12} - 1\frac{7}{12} = 1\frac{15}{12} - 1\frac{7}{12} = \frac{8}{12} \text{ (或 } \frac{2}{3} \text{)}$$

答： $\frac{8}{12}$ (或 $\frac{2}{3}$)公升

- 布題三：米桶重 $7\frac{3}{4}$ 公斤，爸爸倒入一些米後，連米桶共重

$16\frac{3}{10}$ 公斤，爸爸倒入幾公斤的米？

7

● 參與討論

● 課堂問答

7

● 參與討論

- 兒童各自解題、發表。如：

$$1\frac{4}{9} + 1\frac{5}{12} = 1\frac{16}{36} + 1\frac{15}{36} = 2\frac{31}{36}$$

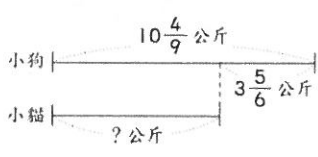
答： $2\frac{31}{36}$ 公斤

- 布題五：小狗重 $10\frac{4}{9}$ 公斤，小狗比小貓重 $3\frac{5}{6}$ 公斤，小貓重幾公斤？

- 兒童分組討論、釐清題意、發表。如：

- ① 小狗重 $10\frac{4}{9}$ 公斤。
- ② 小狗比小貓重 $3\frac{5}{6}$ 公斤。
- ③ 小貓重幾公斤？

- 說說看，你是怎麼算的？



- 兒童分組討論、發表。如：

小狗的體重減去 $3\frac{5}{6}$ 公斤就是小貓的體重。

- 把做法用算式記下來。
- 兒童各自解題、發表。如：

$$10\frac{4}{9} - 3\frac{5}{6} = 10\frac{8}{18} - 3\frac{15}{18} = 9\frac{26}{18} - 3\frac{15}{18} = 6\frac{11}{18}$$

答： $6\frac{11}{18}$ 公斤

- 布題六：有黃、綠兩條紙帶，黃紙帶長 $3\frac{1}{3}$ 公尺，黃紙帶比綠紙帶短 $2\frac{14}{21}$ 公尺，綠紙帶長幾公尺？

- 兒童分組討論、釐清題意、發表。如：

- ① 黃紙帶長 $3\frac{1}{3}$ 公尺。
- ② 黃紙帶比綠紙帶短 $2\frac{14}{21}$ 公尺。

7

● 參與討論

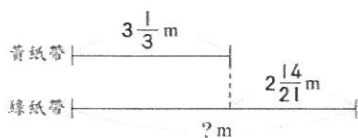
● 課堂問答

6

● 參與討論

③綠紙帶長幾公尺？

- 說說看，你是怎麼算的？



- 兒童分組討論、發表。如：

黃紙帶的長度再加上 $2\frac{14}{21}$ 公尺就是綠紙帶的長度。

- 把做法用算式記下來。

- 兒童各自解題、發表。如：

$$3\frac{1}{3} + 2\frac{14}{21} = 3\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3} = 5\frac{3}{3} = 6$$

答：6公尺

~第四節結束/共5節~

● 課堂問答

參考資料

● 南一版數學五上教師手冊