

數學領域五上第 6 單元 (6-5) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		五上	教學時間	40分鐘
活動名稱		練習六		
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	●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。
	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。		●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		●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。		

涵	●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ●生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 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。 閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。		
與其他領域/科目的連結	無		
教材來源	●南一版數學五上第6單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
※複習簡單異分母分數加減問題。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【練習六】 ○複習異分母分數加、減問題 1. 算算看。 ① $\frac{2}{5} + \frac{4}{25}$ ② $\frac{15}{9} + \frac{28}{21}$ ③ $5\frac{5}{12} + 3\frac{3}{4}$ ④ $\frac{20}{16} - \frac{9}{12}$ ⑤ $4\frac{2}{7} - \frac{19}{14}$ ⑥ $4\frac{1}{6} - 2\frac{5}{8}$ • 兒童各自依照題意解題。如：		12	●實作表現

$$\textcircled{1} \frac{2}{5} + \frac{4}{25} = \frac{10}{25} + \frac{4}{25} = \frac{14}{25}$$

$$\textcircled{2} \frac{\cancel{15}^5}{\cancel{9}_3} + \frac{\cancel{28}^4}{\cancel{21}_3} = \frac{5}{3} + \frac{4}{3} = \frac{9}{3} \text{ (或3)}$$

$$\textcircled{3} 5\frac{5}{12} + 3\frac{3}{4} = 5\frac{5}{12} + 3\frac{9}{12} = 8\frac{14}{12} = 9\frac{2}{12} \text{ (或} 9\frac{1}{6} \text{)}$$

$$\textcircled{4} \frac{\cancel{20}^5}{\cancel{16}_4} - \frac{\cancel{9}^3}{\cancel{12}_4} = \frac{5}{4} - \frac{3}{4} = \frac{2}{4} \text{ (或} \frac{1}{2} \text{)}$$

$$\textcircled{5} 4\frac{2}{7} - \frac{19}{14} = 4\frac{2}{7} - 1\frac{5}{14} = 4\frac{4}{14} - 1\frac{5}{14} = 3\frac{18}{14} - 1\frac{5}{14} = 2\frac{13}{14}$$

$$\textcircled{6} 4\frac{1}{6} - 2\frac{5}{8} = 4\frac{4}{24} - 2\frac{15}{24} = 3\frac{28}{24} - 2\frac{15}{24} = 1\frac{13}{24}$$

2. 把做法用算式記下來。

22

●實作表現

①哥哥到健身房運動，跑步 $\frac{5}{6}$ 小時，打籃球 $\frac{3}{4}$ 小時，哥哥跑步和打籃球共運動幾小時？

②雙胞胎兄妹出生時，哥哥重 $2\frac{1}{4}$ 公斤，妹妹重 $\frac{9}{5}$ 公斤，兩人相差幾公斤？

③有一卷緞帶，老師裝飾布告欄用掉 $2\frac{3}{18}$ 公尺後，剩下 $3\frac{5}{9}$ 公尺，這卷緞帶長幾公尺？

④一桶紅茶有 $4\frac{1}{6}$ 公升，調製奶茶用掉一些後，剩下 $2\frac{7}{15}$ 公升，調製奶茶用掉的紅茶有幾公升？

⑤貨架上有砂糖和麵粉，砂糖比麵粉少 $2\frac{1}{8}$ 公斤，砂糖有 $4\frac{1}{5}$ 公斤，麵粉有幾公斤？

• 兒童各自依照題意解題。如：

$$\textcircled{1} \frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{10}{12} + \frac{9}{12} = \frac{19}{12} \text{ (或} 1\frac{7}{12} \text{)}$$

答： $\frac{19}{12}$ 小時 (或 $1\frac{7}{12}$ 小時)

$$\textcircled{2} 2\frac{1}{4} - \frac{9}{5} = 2\frac{1}{4} - 1\frac{4}{5} = 2\frac{5}{20} - 1\frac{16}{20} = 1\frac{25}{20} - 1\frac{16}{20} = \frac{9}{20}$$

答： $\frac{9}{20}$ 公斤

③ $2\frac{3}{18} + 3\frac{9}{5} = 2\frac{3}{18} + 3\frac{10}{18} = 5\frac{13}{18}$ 答： $5\frac{13}{18}$ 公尺 ④ $4\frac{1}{6} - 2\frac{7}{15} = 4\frac{5}{30} - 2\frac{14}{30} = 3\frac{35}{30} - 2\frac{14}{30} = 1\frac{21}{30}$ (或 $1\frac{7}{10}$) 答： $1\frac{21}{30}$ 公升 (或 $1\frac{7}{10}$ 公升) ⑤ $4\frac{1}{5} + 2\frac{1}{8} = 4\frac{8}{40} + 2\frac{5}{40} = 6\frac{13}{40}$ 答： $6\frac{13}{40}$ 公斤 • 指名兒童發表解題結果，師生共同訂正。 ～第五節結束/共5節～		
參考資料 ● 南一版數學五上教師手冊		