



## 練習園地

學後複習 挑戰 益智王

放大 1 下面哪些數和 $\frac{2}{3}$ 是等值分數？將答案圈起來。

AMA  
解  $\frac{18}{27}$ 、 $\frac{22}{33}$ 、 $\frac{26}{39}$ 、 $\frac{18}{23}$ 、 $\frac{98}{147}$

放大 2 在下面各題中，用約分的方法，分別找出2個一樣大的分數。

AMA  
解 1  $\frac{42}{18} = \frac{21}{9} = \frac{7}{3}$   
( $=\frac{14}{6}$ )

解 2  $7\frac{21}{105} = 7\frac{7}{35} = 7\frac{1}{5}$   
( $=7\frac{3}{15}$ )

放大 3 比較下面各組分數的大小。

AMA  
解 1  $\frac{7}{9}$ 、 $\frac{8}{12}$   $\frac{28}{36} > \frac{24}{36}$   
→  $\frac{7}{9} > \frac{8}{12}$

解 2  $\frac{7}{9}$ 、 $\frac{5}{6}$   $\frac{14}{18} < \frac{15}{18}$   
→  $\frac{7}{9} < \frac{5}{6}$

解 3  $1\frac{19}{12}$ 、 $1\frac{7}{16}$   $1\frac{7}{12} > 1\frac{7}{16}$   
→  $1\frac{19}{12} > 1\frac{7}{16}$

解 4  $1\frac{10}{25}$ 、 $2\frac{4}{10}$   
 $1\frac{10}{25} < 2\frac{4}{10}$

放大 4 芸芸做果汁用掉 $1\frac{6}{12}$ 包砂糖，做蛋糕用掉 $1\frac{5}{8}$ 包，做哪一種東西用掉的砂糖比較多？

AMA  
解  
▲  
▼  
 $1\frac{6}{12} = 1\frac{12}{24}$      $1\frac{5}{8} = 1\frac{15}{24}$   
 $1\frac{12}{24} < 1\frac{15}{24}$  →  $1\frac{6}{12} < 1\frac{5}{8}$

答：蛋糕

84

類題

## 7

## 異分母分數的加減

學前練習 動畫 互動



配合本單元P88例1教學

以前學過的

- 同分母分數的加減。
- 理解擴分、約分的意義。
- 異分母分數的大小比較。

本單元要學的

- 異分母分數的加、減計算。

以後要學的

- 分數乘法與除法。
- 理解分數的分配律。
- 分數的四則運算。

放大

解

溫故練習 (1) 同樣的麵包，鈺婷吃了 $\frac{5}{6}$ 塊，雅萍吃了 $\frac{2}{3}$ 塊，誰吃的比較多？鈺婷

(2)  $\frac{6}{18} = \frac{(2)}{6} = \frac{4}{(12)} = \frac{20}{(60)}$

85

編輯



工具箱



目次



雙拼



數位黑板



變色龍



滑鼠



畫筆



螢光筆



全刪



橡皮擦



上一頁



84/85



下一頁



四格放大



原尺寸



局部放大



白板



選號器



翻轉雲



註釋



頁籤



頁籤

## 7-1 異分母分數的加法 評量

本節配合習作第67~68頁

放大

AMA

解

▲

▼

1 學習用通分做異分母分數加法

家萱分別用 $\frac{3}{4}$ 公尺和 $\frac{1}{3}$ 公尺的緞帶來包裝2個禮物，家萱用掉多長的緞帶？

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{3} = 1\frac{1}{12}$$



$\frac{3}{4}$ 和 $\frac{1}{3}$ 的分母不同，要怎麼相加呢？

要通分化成同分母的分數，才可以相加。



$$\frac{3}{4} + \frac{1}{3} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} + \frac{1 \times 4}{3 \times 4}$$

$$= \frac{9}{12} + \frac{4}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$$

答：1 $\frac{1}{12}$ 公尺



在做不同分母的分數加減計算時，要先通分再做計算。

放大

AMA

解

▲

▼

2 2種方法做異分母的真分數相加

今天中午媽媽做了一張蔥油餅，學文吃了 $\frac{5}{9}$ 張，下午他又吃了 $\frac{2}{6}$ 張，學文共吃了幾分之幾張蔥油餅？

小明：用分母9和6相乘，當做公分母。

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{6} = \frac{30}{54} + \frac{18}{54} = \frac{48}{54}$$

娟娟：取9和6的公倍數18，做為公分母。

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{6} = \frac{10}{18} + \frac{6}{18} = \frac{16}{18}$$

答： $\frac{48}{54}$ 張(或 $\frac{16}{18}$ 張)

說說看， $\frac{48}{54}$ 和 $\frac{16}{18}$ 是等值分數嗎？

親師交流

「最簡分數」將到六年級才會正式介紹，此處並不強制要求約到最簡分數。

86

類題

放大

AMA

解

▲

▼

3 異分母假分數與真分數相加

有一瓶牛奶，昨天早餐時喝掉 $\frac{9}{8}$ 公升，今天早餐時又喝掉 $\frac{9}{12}$ 公升，一共喝掉多少公升的牛奶？

立偉：先將 $\frac{9}{8}$ 化成帶分數。

$$\begin{aligned} \frac{9}{8} + \frac{9}{12} &= 1\frac{1}{8} + \frac{9}{12} \\ &= 1\frac{3}{24} + \frac{18}{24} \\ &= 1\frac{21}{24} \end{aligned}$$

用8和12的公倍數24做公分母。

怡慧：直接通分。

$$\begin{aligned} \frac{9}{8} + \frac{9}{12} &= \frac{27}{24} + \frac{18}{24} \\ &= \frac{45}{24} \\ &= 1\frac{21}{24} \end{aligned}$$

答：1 $\frac{21}{24}$ 公升

放大

AMA

解

▲

▼

4 異分母帶分數與假分數的加法

有一個木箱重 $1\frac{1}{5}$ 公斤，裝了 $\frac{19}{3}$ 公斤的物品後，共重多少公斤？

志遠：先將 $\frac{19}{3}$ 化成帶分數。

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{5} + \frac{19}{3} &= 1\frac{1}{5} + 6\frac{1}{3} \\ &= 1\frac{3}{15} + 6\frac{5}{15} \\ &= 7\frac{8}{15} \end{aligned}$$

美君：直接通分。

$$\begin{aligned} 1\frac{1}{5} + \frac{19}{3} &= 1\frac{3}{15} + \frac{95}{15} \\ &= 1\frac{98}{15} \\ &= 7\frac{8}{15} \end{aligned}$$

答：7 $\frac{8}{15}$ 公斤

在③和④的兩種做法中，說說看，你比較喜歡哪種方法？

放大

AMA

隨堂練習

算算看。(做法僅供參考)

$$1 \frac{5}{9} + \frac{5}{6}$$

$$\begin{aligned} \text{解} &= \frac{10}{18} + \frac{15}{18} \\ \text{▲} &= \frac{25}{18} = 1\frac{7}{18} \\ \text{▼} & \end{aligned}$$

$$2 \ 1\frac{4}{12} + 1\frac{5}{9}$$

$$\begin{aligned} \text{解} &= 1\frac{12}{36} + 1\frac{20}{36} \\ \text{▲} &= 2\frac{32}{36} \\ \text{▼} & \end{aligned}$$

$$3 \ \frac{7}{3} + \frac{3}{7}$$

$$\begin{aligned} \text{解} &= 2\frac{1}{3} + \frac{3}{7} \\ \text{▲} &= 2\frac{7}{21} + \frac{9}{21} \\ \text{▼} &= 2\frac{16}{21} \end{aligned}$$

隨堂考

類題

87

課本

習作

課堂練習

教學資源

電子化教具

編輯

教學



目次

雙拼

數位黑板

變色龍

滑鼠

畫筆

螢光筆

全刪

橡皮擦

上一頁

86/87

頁碼工具

下一頁

四格放大

原尺寸

局部放大

白板

選號器

翻轉雲

註釋

頁籤

## 7-2 異分母分數的減法 評量

本節配合習作第69~70頁

放大

AMA

解

▲

▼

1

學習用通分做異分母分數減法

冰箱裡有一盒冰淇淋，嘉惠吃了 $\frac{2}{5}$ 盒，美環吃了 $\frac{1}{4}$ 盒，嘉惠比美環多吃了幾盒冰淇淋？

$$\frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{8}{20} - \frac{5}{20} = \frac{3}{20}$$

$5 \times 4 = 20$ ，通分成母為20的分數。



答： $\frac{3}{20}$ 盒

放大

AMA

解

▲

▼

2

2種方法做異分母的真分數相減

算算看， $\frac{4}{6} - \frac{4}{15}$ 的答案是多少？

小明：用分母6和15相乘，當做公分母。

$$\frac{4}{6} - \frac{4}{15} = \frac{60}{90} - \frac{24}{90} = \frac{36}{90}$$

娟娟：取6和15的公倍數30，做為公分母。

$$\frac{4}{6} - \frac{4}{15} = \frac{20}{30} - \frac{8}{30} = \frac{12}{30}$$

答： $\frac{36}{90}$  (或  $\frac{12}{30}$ )

說說看， $\frac{36}{90}$ 和 $\frac{12}{30}$ 是等值分數嗎？

放大

AMA

隨堂練習

算算看。(做法僅供參考)

$$\begin{aligned} 1 \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{7} \\ \text{解} \\ \text{▲} \\ \text{▼} \end{aligned} = \frac{7}{21} - \frac{3}{21} = \frac{4}{21}$$

$$\begin{aligned} 2 \quad \frac{3}{4} - \frac{7}{10} \\ \text{解} \\ \text{▲} \\ \text{▼} \end{aligned} = \frac{15}{20} - \frac{14}{20} = \frac{1}{20}$$

$$\begin{aligned} 3 \quad \frac{4}{9} - \frac{5}{12} \\ \text{解} \\ \text{▲} \\ \text{▼} \end{aligned} = \frac{16}{36} - \frac{15}{36} = \frac{1}{36}$$

88

類題

放大

AMA

解

▲

▼

3

異分母假分數減帶分數

有一個空桶子裝了 $2\frac{1}{2}$ 公斤的水後，共重 $\frac{15}{4}$ 公斤，求空桶子重幾公斤？

文傑：先把帶分數化成假分數。

$$\begin{aligned} \frac{15}{4} - 2\frac{1}{2} &= \frac{15}{4} - \frac{5}{2} \\ &= \frac{15}{4} - \frac{10}{4} \\ &= \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4} \end{aligned}$$

慧如：先把假分數化成帶分數。

$$\begin{aligned} \frac{15}{4} - 2\frac{1}{2} &= 3\frac{3}{4} - 2\frac{2}{4} \\ &= 1\frac{1}{4} \end{aligned}$$

答： $1\frac{1}{4}$ 公斤

放大

AMA

解

▲

▼

4

兩個異分母帶分數相減(要退位)

早餐時姐姐吃了 $3\frac{1}{2}$ 片吐司，弟弟吃了 $2\frac{4}{5}$ 片吐司，姐姐比弟弟多吃了幾片？

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{2} - 2\frac{4}{5} &= 3\frac{5}{10} - 2\frac{8}{10} \\ &= 2\frac{15}{10} - 2\frac{8}{10} \\ &= \frac{7}{10} \end{aligned}$$



答： $\frac{7}{10}$ 片

放大

AMA

隨堂練習

算算看。(做法僅供參考)

$$\begin{aligned} 1 \quad 2\frac{2}{3} - 1\frac{4}{9} &= 2\frac{2}{3} - 1\frac{5}{9} \\ \text{解} \\ \text{▲} \\ \text{▼} \end{aligned} = 2\frac{6}{9} - 1\frac{5}{9} = 1\frac{1}{9}$$

$$\begin{aligned} 2 \quad 4\frac{1}{2} - 1\frac{5}{8} &= 4\frac{4}{8} - 1\frac{5}{8} \\ \text{解} \\ \text{▲} \\ \text{▼} \end{aligned} = 3\frac{12}{8} - 1\frac{5}{8} = 2\frac{7}{8}$$

89

隨堂考

類題

## 7-3 解題 評量

本節配合習作第71頁

放大

AMA

解



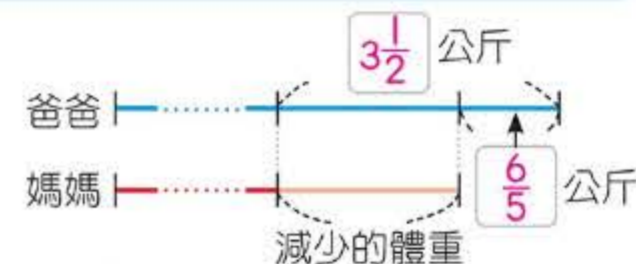
1

異分母分數的加法或減法應用

媽媽原來的體重比爸爸少  $\frac{6}{5}$  公斤，媽媽減重後，現在的體重比爸爸少  $3\frac{1}{2}$  公斤。媽媽減重幾公斤？（爸爸體重不變）

$$3\frac{1}{2} - \frac{6}{5} = 3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{5}$$

$$= 3\frac{5}{10} - 1\frac{2}{10} = 2\frac{3}{10}$$

答：  $2\frac{3}{10}$  公斤

放大

AMA

解



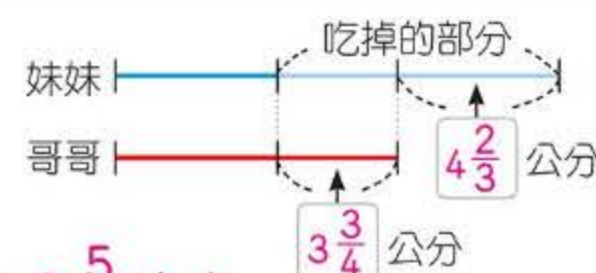
2

異分母分數的加法或減法應用

妹妹原本的糖果棒比哥哥長  $4\frac{2}{3}$  公分，妹妹吃掉一截糖果棒後，剩下的部分反而比哥哥短  $3\frac{3}{4}$  公分。妹妹吃掉幾公分的糖果棒？

$$4\frac{2}{3} + 3\frac{3}{4} = 4\frac{8}{12} + 3\frac{9}{12}$$

$$= 7\frac{17}{12} = 8\frac{5}{12}$$

答：  $8\frac{5}{12}$  公分

放大

隨堂練習

AMA

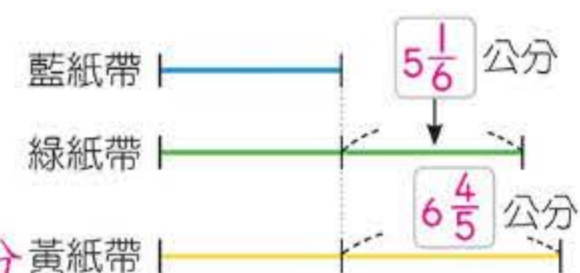
解



綠紙帶比藍紙帶長  $5\frac{1}{6}$  公分，黃紙帶比藍紙帶長  $6\frac{4}{5}$  公分，綠紙帶和黃紙帶哪一條比較長？長多少公分？

$$6\frac{4}{5} - 5\frac{1}{6} = 6\frac{24}{30} - 5\frac{5}{30}$$

$$= 1\frac{19}{30}$$

答：黃紙帶；  $1\frac{19}{30}$  公分黃紙帶

在進行本頁的評量時，應提供線段圖，以幫助學生解題。

90

類題

隨堂考



## 練習園地

學後複習

放大

AMA

解



1 計算下面的算式。

$$1 \quad \frac{3}{4} + \frac{1}{5}$$

$$= \frac{(15)}{20} + \frac{(4)}{20}$$

$$= \frac{(19)}{20}$$

$$2 \quad \frac{2}{5} + \frac{1}{6}$$

$$= \frac{(12)}{30} + \frac{(5)}{30}$$

$$= \frac{(17)}{30}$$

$$3 \quad \frac{2}{3} - \frac{2}{15}$$

$$= \frac{(10)}{15} - \frac{2}{15}$$

$$= \frac{(8)}{15}$$

$$4 \quad \frac{8}{5} - \frac{10}{7}$$

$$= \frac{(56)}{35} - \frac{(50)}{35}$$

$$= \frac{(6)}{35}$$

放大

AMA

解



2 算算看。(做法僅供參考)

$$1 \quad 6\frac{1}{4} - \frac{11}{12} = 6\frac{3}{12} - \frac{11}{12}$$

$$= 5\frac{15}{12} - \frac{11}{12}$$

$$= 5\frac{4}{12}$$

$$2 \quad 1\frac{6}{9} + \frac{2}{6} = 1\frac{12}{18} + \frac{6}{18}$$

$$= 1\frac{18}{18}$$

$$= 2$$

$$3 \quad 3\frac{4}{8} - \frac{8}{32} = 3\frac{16}{32} - \frac{8}{32}$$

$$= 3\frac{8}{32}$$

$$4 \quad \frac{3}{15} + 2\frac{1}{5} = \frac{3}{15} + 2\frac{3}{15}$$

$$= 2\frac{6}{15}$$

$$5 \quad 1\frac{1}{3} - \frac{2}{5} = 1\frac{5}{15} - \frac{6}{15}$$

$$= \frac{20}{15} - \frac{6}{15}$$

$$= \frac{14}{15}$$

$$6 \quad 1\frac{1}{4} + \frac{1}{7} = 1\frac{7}{28} + \frac{4}{28}$$

$$= 1\frac{11}{28}$$

課本

習作

課堂練習

教學資源

電子化教具

91

類題

編輯

教學



目次

雙拼

數位黑板

變色龍

滑鼠

畫筆

螢光筆

全刪

橡皮擦

上一頁

90/91

頁碼工具

下一頁

四格放大

原尺寸

局部放大

白板

選號器

翻轉雲

註釋

頁籤

頁籤

放大 3 寫出算式做做看。(做法僅供參考)

AMA 1 一塊長8公尺的布，做衣服用掉  $3\frac{1}{3}$  公尺，做褲子用掉  $4\frac{4}{5}$  公尺，共用掉幾公尺的布？還剩下幾公尺？

$$\begin{aligned} & 8 - 4\frac{4}{5} - 3\frac{1}{3} \\ &= 8 - 4\frac{12}{15} - 3\frac{5}{15} \\ &= 8 - 7\frac{17}{15} \\ &= 8 - 8\frac{2}{15} \\ &= 4\frac{2}{15} \end{aligned}$$

答：4  $\frac{2}{15}$  公尺；3  $\frac{13}{15}$  公尺

放大 3 小志昨天喝了  $\frac{4}{6}$  公升的果汁，

解 今天喝了  $\frac{5}{8}$  公升的果汁，小志

$$\begin{aligned} & \frac{4}{6} + \frac{5}{8} \\ &= \frac{16}{24} + \frac{15}{24} \\ &= \frac{31}{24} = 1\frac{7}{24} \end{aligned}$$

答：1  $\frac{7}{24}$  公升

2 雙胞胎姐弟出生時，姐姐重  $2\frac{2}{5}$  公斤，弟弟重  $3\frac{3}{8}$  公斤，兩人共重幾公斤？弟弟比姐姐重幾公斤？

$$\begin{aligned} & 2\frac{2}{5} + 3\frac{3}{8} \\ &= 2\frac{16}{40} + 3\frac{15}{40} \\ &= 5\frac{31}{40} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 3\frac{3}{8} - 2\frac{2}{5} \\ &= 3\frac{15}{40} - 2\frac{16}{40} \\ &= 2\frac{55}{40} - 2\frac{16}{40} \\ &= \frac{39}{40} \end{aligned}$$

答：5  $\frac{31}{40}$  公斤； $\frac{39}{40}$  公斤

4 一條登山步道長  $4\frac{7}{10}$  公里，媽

解 媽已走了  $2\frac{5}{6}$  公里，還要再走

$$\begin{aligned} & 4\frac{7}{10} - 2\frac{5}{6} \\ &= 4\frac{21}{30} - 2\frac{25}{30} \\ &= 3\frac{51}{30} - 2\frac{25}{30} \\ &= 1\frac{26}{30} \end{aligned}$$

答：1  $\frac{26}{30}$  公里

# 數學樂園

動畫

## 分數的故事

兔包與小瑜是一對好朋友，某一天他們一起去爬山。兔包與小瑜分別帶了5塊餅和3塊餅要當作午餐。



中午時，當他們正準備用餐，突然出現一隻看來很飢餓的大熊。大熊請求兔包與小瑜分一些餅給牠吃。



他們將每塊餅都平分成3份，每份是  $\frac{1}{3}$  塊餅，8塊餅共可以分成24個  $\frac{1}{3}$  塊餅，每人可以吃到8個  $\frac{1}{3}$  塊餅，也就是  $\frac{8}{3}$  塊餅。



92

類題

93

類題

編輯



工具箱

目次

雙拼

數位黑板

變色龍

滑鼠

畫筆

螢光筆

全刪

橡皮擦

上一頁

92/93

頁碼工具

下一頁

四格放大

原尺寸

局部放大

白板

選號器

翻轉雲

註釋

頁籤

## 分數的故事

吃完之後，大熊拿出8個金幣要送給兔包與小瑜，做為謝禮。此時小瑜說：「8個金幣，一人一半，每人剛好可以拿4個金幣。」



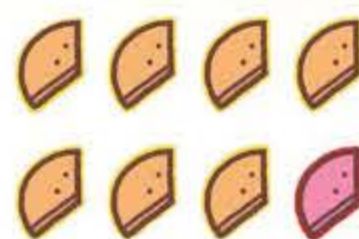
兔包說：「我有5塊餅，你只有3塊餅，我應該分5個金幣，你3個。」

大熊說：「兔包應該拿7個金幣，小瑜1個才對。」你知道大熊為什麼這樣說嗎？



兔包有 $\frac{15}{3}$ 塊餅，吃了 $\frac{8}{3}$ 塊，所以給大熊 $\frac{7}{3}$ 塊，小瑜有 $\frac{9}{3}$ 塊餅，他吃了 $\frac{8}{3}$ 塊，所以小瑜給大熊 $\frac{1}{3}$ 塊。因此，兔包應該拿7個金幣，小瑜拿1個。

兔包： $\frac{15}{3} - \frac{8}{3} = \frac{7}{3}$ ，小瑜： $\frac{9}{3} - \frac{8}{3} = \frac{1}{3}$   
兔包給7個 $\frac{1}{3}$ 塊餅，小瑜只有給1個 $\frac{1}{3}$ 塊餅。



94

類題

## 8

## 四則運算

學前練習 動畫 互動



配合本單元P101隨堂練習教學

## 以前學過的

- 先乘除後加減，有括號的先算。
- 先加再減和先減再加一樣。
- 連減兩數＝減掉兩數和。

## 本單元要學的

- 先乘再除與先除再乘相同。
- 連除兩數＝除以兩數之積。
- 三步驟問題以併式解題。
- 乘法對加減法的分配律。

## 以後要學的

- 用符號表徵未知數，並求解。

放大

解

溫故練習

(1)  $85 - 20 + 10$  和  $85 + 10 - 20$  相等嗎？ \_\_\_\_\_(2)  $130 - 50 - 70$  和  $130 - (50 + 70)$  相等嗎？ \_\_\_\_\_

課本

習作

課堂練習

教學資源

電子化教具

95

編輯

教學



工具箱

目次

雙拼

數位黑板

變色龍

滑鼠

畫筆

螢光筆

全刪

橡皮擦

上一頁

頁碼工具

94/95

下一頁

四格放大

原尺寸

局部放大

白板

選號器

翻轉雲

註釋

頁籤

頁籤

# 7 異分母分數的加減

►以前學過的 本頁為課前使用，是附加學習，由學生自行挑戰

1. 能做同分母分數的加、減計算。

$$\text{例 1: } 1\frac{5}{8} + 3\frac{2}{8} = 4\frac{7}{8} \quad \text{例 2: } 7\frac{4}{5} - 2\frac{1}{5} = 5\frac{3}{5}$$

2. 能用約分、擴分處理等值分數的換算。

$$\text{例 1: } \frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6} \quad \text{例 2: } \frac{4}{8} = \frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$$

►課前暖身

解答 ① 算算看。

$$\text{① } 5\frac{2}{4} + 4\frac{3}{4} = 10\frac{1}{4}$$

$$\text{② } 7\frac{1}{3} + 6\frac{2}{3} = 14$$

$$\text{③ } 3\frac{3}{7} - 1\frac{6}{7} = 1\frac{4}{7}$$

$$\text{④ } 8 - 2\frac{1}{9} = 5\frac{8}{9}$$

解答 ② 填填看。

$$\text{① } \frac{3}{4} = \frac{27}{(36)} = \frac{(45)}{60}$$

$$\text{② } \frac{56}{72} = \frac{14}{(18)} = \frac{(7)}{9}$$

66

## 7-1 異分母分數的加法

本節配合課本第86~87頁

►重點整理

1. 在做不同分母的分數加法計算時，要先通分再做計算。

$$\text{例 1: } \frac{1}{5} + \frac{3}{4} = \frac{4}{20} + \frac{15}{20} \\ = \frac{19}{20}$$

$$\text{例 2: } 1\frac{1}{4} + 2\frac{2}{3} = 1\frac{3}{12} + 2\frac{8}{12} \\ = 3\frac{11}{12}$$

解答 ① 先通分再計算。

課 P86、87 例 1~4

$$\text{① } \frac{1}{2} + \frac{4}{8} = \frac{4}{8} + \frac{4}{8} \\ = \frac{8}{8} = 1$$

$$\text{② } \frac{3}{4} + \frac{3}{8} = \frac{6}{8} + \frac{3}{8} \\ = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

$$\text{③ } \frac{9}{12} + 1\frac{5}{6} = \frac{9}{12} + 1\frac{10}{12} \\ = 1\frac{19}{12} = 2\frac{7}{12}$$

$$\text{④ } \frac{32}{27} + 2\frac{7}{9} = 1\frac{5}{27} + 2\frac{21}{27} \\ = 3\frac{26}{27}$$

解答 ② 算算看。習作小幫手

課 P86、87 例 1~4

$$\text{① } 3\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = 3\frac{15}{20} + \frac{8}{20} \\ = 3\frac{23}{20} = 4\frac{3}{20}$$

$$\text{② } \frac{1}{12} + 2\frac{1}{8} = \frac{2}{24} + 2\frac{3}{24} \\ = 2\frac{5}{24}$$

$$\text{③ } 7\frac{11}{30} + 3\frac{4}{15} = 7\frac{11}{30} + 3\frac{8}{30} \\ = 10\frac{19}{30}$$

$$\text{④ } 4\frac{7}{12} + 1\frac{15}{18} = 4\frac{21}{36} + 1\frac{30}{36} \\ = 5\frac{51}{36} \\ = 6\frac{15}{36} (=6\frac{5}{12})$$

67

解答

③ 寫出算式做做看。

- 1 有紅豆、綠豆各一包，紅豆重 $\frac{8}{9}$ 公斤，比綠豆輕 $\frac{5}{12}$ 公斤，綠豆重多少公斤？ **習作小幫手** 課 P86 例 2

$$\begin{aligned}\frac{8}{9} + \frac{5}{12} &= \frac{32}{36} + \frac{15}{36} \\ &= \frac{47}{36} \\ &= 1\frac{11}{36}\end{aligned}$$

答： $1\frac{11}{36}$  公斤

- 2 工人做油漆工程，第一天漆全部的 $\frac{7}{20}$ ，第二天漆全部的 $\frac{9}{15}$ ，兩天一共漆了全部的幾分之幾？ **習作小幫手** 課 P86 例 2

$$\begin{aligned}\frac{7}{20} + \frac{9}{15} &= \frac{21}{60} + \frac{36}{60} \\ &= \frac{57}{60} (= \frac{19}{20})\end{aligned}$$

答： $\frac{57}{60}$  (或  $\frac{19}{20}$ )

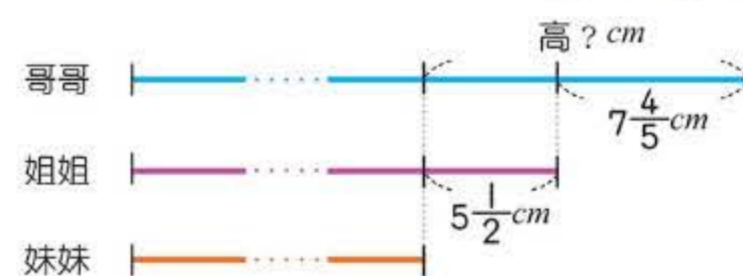
- 3 小吃店老闆買了一桶醬油，用掉了 $\frac{4}{3}$ 公升後，還剩下 $\frac{3}{4}$ 公升，這桶醬油原有多少公升？ 課 P87 例 3

$$\begin{aligned}\frac{3}{4} + \frac{4}{3} &= \frac{9}{12} + \frac{16}{12} \\ &= \frac{25}{12} \\ &= 2\frac{1}{12}\end{aligned}$$

答： $2\frac{1}{12}$  公升

- 4 哥哥比姐姐高 $7\frac{4}{5}$ 公分，姐姐比妹妹高 $5\frac{1}{2}$ 公分，哥哥比妹妹高幾公分？ **習作小幫手** 課 P87 例 4

$$\begin{aligned}7\frac{4}{5} + 5\frac{1}{2} &= 7\frac{8}{10} + 5\frac{5}{10} \\ &= 12\frac{13}{10} \\ &= 13\frac{3}{10}\end{aligned}$$

答： $13\frac{3}{10}$  公分

68

## 7-2 異分母分數的減法

本節配合課本第88~89頁

## ▶ 重點整理

1. 在做不同分母的分數減法計算時，要先通分再做計算。

$$\begin{aligned}\text{例 1: } \frac{3}{4} - \frac{2}{5} &= \frac{15}{20} - \frac{8}{20} \\ &= \frac{7}{20}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{例 2: } 5\frac{5}{6} - 4\frac{2}{5} &= 5\frac{25}{30} - 4\frac{12}{30} \\ &= 1\frac{13}{30}\end{aligned}$$

解答

① 先通分再計算。 **習作小幫手** 課 P88、89 例 1~4

$$\begin{aligned}1 \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{9} &= \frac{6}{9} - \frac{1}{9} \\ &= \frac{5}{9}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2 \quad \frac{3}{7} - \frac{8}{21} &= \frac{9}{21} - \frac{8}{21} \\ &= \frac{1}{21}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3 \quad \frac{7}{8} - \frac{13}{16} &= \frac{14}{16} - \frac{13}{16} \\ &= \frac{1}{16}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4 \quad 1\frac{5}{24} - \frac{5}{6} &= 1\frac{5}{24} - \frac{20}{24} \\ &= \frac{29}{24} - \frac{20}{24} \\ &= \frac{9}{24} (= \frac{3}{8})\end{aligned}$$

解答

② 算算看。 **習作小幫手** 課 P88、89 例 1~4

$$\begin{aligned}1 \quad 12\frac{1}{6} - 2\frac{3}{4} &= 12\frac{2}{12} - 2\frac{9}{12} \\ &= 11\frac{14}{12} - 2\frac{9}{12} \\ &= 9\frac{5}{12}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2 \quad 7\frac{6}{15} - 3\frac{8}{20} &= 7\frac{24}{60} - 3\frac{24}{60} \\ &= 4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3 \quad 6\frac{4}{21} - 1\frac{5}{14} &= 6\frac{8}{42} - 1\frac{15}{42} \\ &= 5\frac{50}{42} - 1\frac{15}{42} \\ &= 4\frac{35}{42} (= 4\frac{5}{6})\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4 \quad 16\frac{5}{6} - 3\frac{8}{9} &= 16\frac{15}{18} - 3\frac{16}{18} \\ &= 15\frac{33}{18} - 3\frac{16}{18} \\ &= 12\frac{17}{18}\end{aligned}$$

69

解答

3 寫出算式做做看。

- 1 一袋蘿蔔重  $2\frac{1}{3}$  公斤，媽媽用了一些蘿蔔燉排骨湯，還剩下  $1\frac{1}{12}$  公斤，媽媽燉排骨湯用了多少公斤的蘿蔔？

課 P89 例 3

習作小幫手

$$2\frac{1}{3} - 1\frac{1}{12} = 2\frac{4}{12} - 1\frac{1}{12} \\ = 1\frac{3}{12} (=1\frac{1}{4})$$

答： $1\frac{3}{12}$  公斤(或  $1\frac{1}{4}$  公斤)

- 2 把一條長  $4\frac{6}{11}$  公尺的緞帶剪成兩段，其中一段長  $3\frac{1}{2}$  公尺，另一段長多少公尺？

課 P89 例 3

$$4\frac{6}{11} - 3\frac{1}{2} = 4\frac{12}{22} - 3\frac{11}{22} \\ = 1\frac{1}{22}$$

答： $1\frac{1}{22}$  公尺

- 3 小花狗的體重是  $2\frac{9}{16}$  公斤，小花狗比小黑狗重  $\frac{15}{24}$  公斤，小黑狗重多少公斤？

課 P89 例 4

習作小幫手

$$2\frac{9}{16} - \frac{15}{24} = 2\frac{27}{48} - \frac{30}{48} \\ = 1\frac{75}{48} - \frac{30}{48} \\ = 1\frac{45}{48} (=1\frac{15}{16})$$

答： $1\frac{45}{48}$  公斤(或  $1\frac{15}{16}$  公斤)

- 4 一塊長  $4\frac{4}{15}$  公尺的布，做衣服用了  $1\frac{5}{6}$  公尺，還剩下多少公尺的布？

課 P89 例 3

$$4\frac{4}{15} - 1\frac{5}{6} = 4\frac{8}{30} - 1\frac{25}{30} \\ = 3\frac{38}{30} - 1\frac{25}{30} \\ = 2\frac{13}{30}$$

答： $2\frac{13}{30}$  公尺

70

## 7-3 解題

本節配合課本第90頁

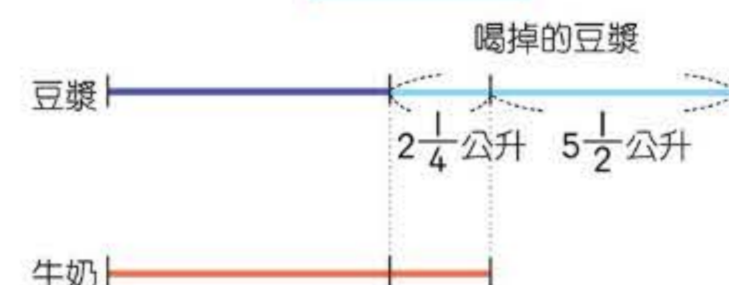
解答

- 1 冰箱裡的豆漿比牛奶多  $5\frac{1}{2}$  公升，豆漿被喝掉一些後，剩下的豆漿比牛奶少  $2\frac{1}{4}$  公升。豆漿被喝掉多少公升？

課 P90 例 2

習作小幫手

$$5\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} = 5\frac{2}{4} + 2\frac{1}{4} \\ = 7\frac{3}{4}$$

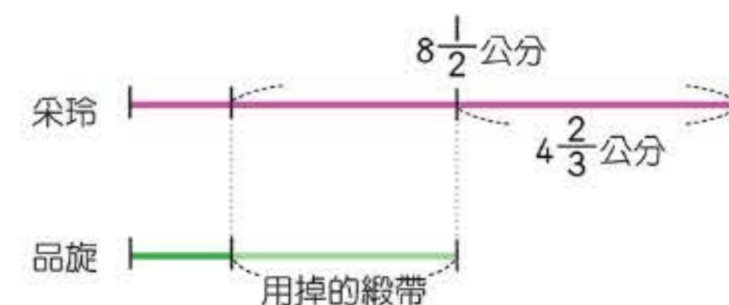
答： $7\frac{3}{4}$  公升

解答

- 2 品旋的緞帶比采玲的短  $4\frac{2}{3}$  公分，品旋用掉一些緞帶後，她的緞帶比采玲的少  $8\frac{1}{2}$  公分。品旋用掉多少公分的緞帶？

課 P90 例 1

$$8\frac{1}{2} - 4\frac{2}{3} = 8\frac{3}{6} - 4\frac{4}{6} \\ = 7\frac{9}{6} - 4\frac{4}{6} \\ = 3\frac{5}{6}$$

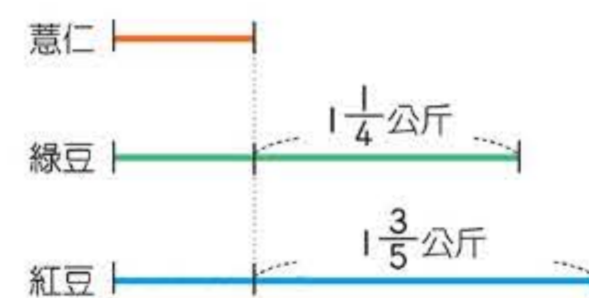
答： $3\frac{5}{6}$  公分

解答

- 3 李媽媽家裡的綠豆比薏仁多  $1\frac{1}{4}$  公斤，紅豆比薏仁多  $1\frac{3}{5}$  公斤，綠豆和紅豆哪一種比較多？多幾公斤？

課 P90 隨堂

$$1\frac{1}{4} = 1\frac{5}{20} \quad 1\frac{3}{5} = 1\frac{12}{20} \\ 1\frac{1}{4} < 1\frac{3}{5} \\ 1\frac{3}{5} - 1\frac{1}{4} = 1\frac{12}{20} - 1\frac{5}{20} \\ = \frac{7}{20}$$

答：紅豆比較多；多  $\frac{7}{20}$  公斤

71



# 統整園地

## 基礎題

解答 1 看圖做做看。

1 
$$\frac{4}{5} + \frac{7}{10} = \frac{(8)}{(10)} + \frac{(7)}{(10)} = (1) \frac{(5)}{(10)}$$

2 
$$\frac{3}{4} - \frac{4}{10} = \frac{(15)}{(20)} - \frac{(8)}{(20)} = \frac{(7)}{(20)}$$

解答 2 在( )中填入適當的數。習作小幫手

1  $(2\frac{4}{15}) - \frac{3}{5} = 1\frac{2}{3}$

$$\frac{3}{5} + 1\frac{2}{3} = \frac{9}{15} + 1\frac{10}{15}$$

$$= 1\frac{19}{15} = 2\frac{4}{15}$$

2  $(1\frac{3}{4}) - 1\frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

$$1\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = 1\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$$

$$= 1\frac{3}{4}$$

3  $(2\frac{5}{6}) + 1\frac{1}{6} = 4$

$$4 - 1\frac{1}{6} = 3\frac{6}{6} - 1\frac{1}{6}$$

$$= 2\frac{5}{6}$$

4  $6 - (2\frac{1}{2}) = 3\frac{1}{2}$

$$6 - 3\frac{1}{2} = 5\frac{2}{2} - 3\frac{1}{2}$$

$$= 2\frac{1}{2}$$

72

解答 3 寫出算式做做看。

1 把19公尺長的繩子平分成8等分，12公尺長的繩子平分成9等分，各拿1等分，合起來的長是幾公尺？習作小幫手

$$19 \div 8 = \frac{19}{8} = 2\frac{3}{8} \quad 12 \div 9 = \frac{12}{9} = 1\frac{3}{9}$$

$$2\frac{3}{8} + 1\frac{3}{9} = 2\frac{27}{72} + 1\frac{24}{72} = 3\frac{51}{72} (=3\frac{17}{24})$$

答： $3\frac{51}{72}$ 公尺(或 $3\frac{17}{24}$ 公尺)

2 甲、乙、丙三人各有一條彩帶，接在一起一共是15公尺，乙的彩帶有 $7\frac{2}{7}$ 公尺，丙的彩帶比乙的少 $3\frac{1}{7}$ 公尺，甲的彩帶有多長？

$$\text{丙: } 7\frac{2}{7} - 3\frac{1}{7} = 4\frac{1}{7} \quad 15 - 7\frac{2}{7} - 4\frac{1}{7}$$

$$= 7\frac{5}{7} - 4\frac{1}{7}$$

$$= 3\frac{4}{7}$$

答： $3\frac{4}{7}$ 公尺

3 鈺潔家的水塔裡，原有 $50\frac{8}{12}$ 公升的水，三天後剩下 $7\frac{10}{18}$ 公升，那麼這三天的用水量是多少公升？

$$50\frac{8}{12} - 7\frac{10}{18} = 50\frac{24}{36} - 7\frac{20}{36}$$

$$= 43\frac{4}{36} (=43\frac{1}{9})$$

答： $43\frac{4}{36}$ 公升(或 $43\frac{1}{9}$ 公升)

4 甲數比乙數少 $6\frac{1}{5}$ ，如果乙數是 $28\frac{9}{10}$ ，那麼甲數與乙數的和是多少？

$$\text{甲: } 28\frac{9}{10} - 6\frac{1}{5} = 28\frac{9}{10} - 6\frac{2}{10} \quad 22\frac{7}{10} + 28\frac{9}{10} = 50\frac{16}{10}$$

$$= 22\frac{7}{10} \quad = 51\frac{6}{10} (=51\frac{3}{5})$$

答： $51\frac{6}{10}$ (或 $51\frac{3}{5}$ )

73

解答 5 丙數的3倍是20，丁數的5倍是19，丙、丁兩數的和是多少？

$$\text{丙} : 20 \div 3 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$\text{丁} : 19 \div 5 = \frac{19}{5} = 3\frac{4}{5}$$

$$6\frac{2}{3} + 3\frac{4}{5} = 6\frac{10}{15} + 3\frac{12}{15} = 9\frac{22}{15} = 10\frac{7}{15}$$

習作小幫手

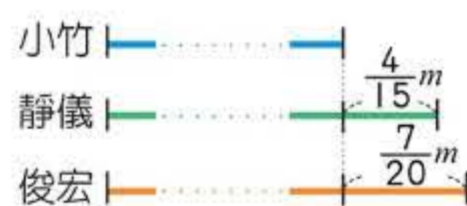
$$\begin{aligned} \text{丙} \times 3 &= 20, \\ \text{丙} &= 20 \div 3 = \frac{20}{3} \end{aligned}$$

答：10 $\frac{7}{15}$ 

6 靜儀比小竹高 $\frac{4}{15}$ 公尺，俊宏身高比小竹高 $\frac{7}{20}$ 公尺，靜儀和俊宏誰比較高？高幾公尺？

$$\frac{4}{15} = \frac{16}{60} \quad \frac{7}{20} = \frac{21}{60} \quad \frac{4}{15} < \frac{7}{20}$$

$$\frac{7}{20} - \frac{4}{15} = \frac{21}{60} - \frac{16}{60} = \frac{5}{60} (= \frac{1}{12})$$

答：俊宏：高 $\frac{5}{60}$ 公尺（或 $\frac{1}{12}$ 公尺）

## 進階題

解答

1 有一項工程，甲獨做9天可以完成，乙獨做12天可以完成。

習作小幫手

1 甲1天可以完成全部工程的幾分之幾？

$$1 \div 9 = \frac{1}{9}$$

答： $\frac{1}{9}$ 

把全部工程當作1。



2 乙1天可以完成全部工程的幾分之幾？

$$1 \div 12 = \frac{1}{12}$$

答： $\frac{1}{12}$ 

3 兩人合作1天可完成全部工程的幾分之幾？

$$\begin{aligned} \frac{1}{9} + \frac{1}{12} &= \frac{4}{36} + \frac{3}{36} \\ &= \frac{7}{36} \end{aligned}$$

答： $\frac{7}{36}$ 

74

## 8 四則運算

以前學過的 本頁為課前使用，是附加學習，由學生自行挑戰

1. 能熟練整數四則計算的規則。

例1：140-80+20=60+20=80 → 加減混合要由左往右算

例2：24÷2×6=12×6=72 → 乘除混合要由左往右算

例3：95-3×5=95-15=80 → 先乘除後加減

例4：76÷(2+17)=76÷19=4 → 括號中的算式要先算

2. 先加再減和先減再加的答案都一樣。

例：68+9-48=68-48+9

3. 連減兩數等於減掉兩數的和。

例：100-21-39=100-(21+39)

## 課前暖身

解答 1 算算看。

1 247+156-147

2 328-99-1

3 80-12×5

4 65÷(27-14)

解答 2 一本筆記本25元，宇豪買了9本筆記本，品好買了5本筆記本，宇豪比品好多花多少元？寫成一個算式做做看。

75