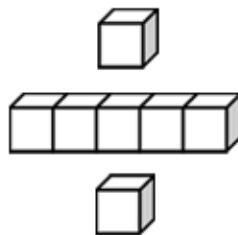


## 基本學習內容：NC-4-5-1

# 真分數、假分數與帶分數的命名

## 及說、讀、聽、寫、做

### 【教師用】



**學習內容：**

**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。

**備註：**本條目教學，分子和分母的數字都不用太大，以能流暢學習同分母分數計算為目標。

帶分數整數倍教學不宜強迫學生化成假分數進行，其中隱含之分配律思維來自操作經驗與數感，此非分配律教學。

**基本學習內容：**

NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做。

**基本學習表現：**

NCP-4-5-1-1 能將大於 1 個單位量的分數情境記成假分數。

NCP-4-5-1-2 能將大於 1 個單位量的分數情境記成帶分數。

NCP-4-5-1-3 能進行假分數的說、讀、聽、寫、做。

NCP-4-5-1-4 能進行帶分數的說、讀、聽、寫、做。

NCP-4-5-1-5 能知道形如  $\frac{q}{p}$  的分數中，比 1 小的分數是真分數，大於或等於 1 的分數是假分數。

NCP-4-5-1-6 能知道記錄大於 1 個單位量的分數中，強調由幾個 1 和幾個單位分數合起來的分數是帶分數(例如  $3\frac{5}{7}$ )，強調由幾個單位分數合起來的分數是假分數(例如  $\frac{26}{7}$ )。



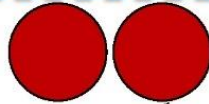
**概要說明：**


- 基本學習內容 NC-4-5-1 為 NC-3-9-1 之後續學習概念，故學生應該已經能進行同分母分數的命名及說、讀、聽、寫、做。
- 本基本學習內容教學的重點在於幫助學生認識帶分數、假分數的意義以及真分數、假分數、帶分數之命名。引導學生認識分數意義時，本教材會提供連續量與離散量情境兩類問題，並先處理前者，再處理後者。因此，本基本學習內容教材分成五個部分：
  - 1.連續量情境認識假分數與假分數的說讀聽寫做
  - 2.離散量情境認識假分數與假分數的說讀聽寫做
  - 3.連續量情境認識帶分數與帶分數的說讀聽寫做
  - 4.離散量情境認識帶分數與帶分數的說讀聽寫做
  - 5.真分數、假分數和帶分數之命名
- 本基本學習內容在離散量情境部分，引入內容物單一與內容物多個兩種情境。


基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

### ◎連續量情境認識假分數


複習活動：這裡有 2 塊蛋糕：




將每 1 塊蛋糕平分成 8 份，每 1 份  是  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕。


①  是幾個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕？是幾塊蛋糕？


②  是幾個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕？是幾塊蛋糕？

③  是幾個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕？是幾塊蛋糕？

④  是幾個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕？是幾塊蛋糕？

①  是 7 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，是  $\frac{7}{8}$  塊蛋糕。

②  是 8 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，是  $\frac{8}{8}$  塊蛋糕。

③  是 9 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，是  $\frac{9}{8}$  塊蛋糕。

④  是 14 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，是  $\frac{14}{8}$  塊蛋糕。

答：① 7 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，記成  $\frac{7}{8}$  塊蛋糕。 ② 8 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，是  $\frac{8}{8}$  塊蛋糕。

③ 9 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，是  $\frac{9}{8}$  塊蛋糕。 ④ 14 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，是  $\frac{14}{8}$  塊蛋糕。

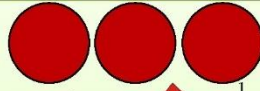



### 教材內容說明：

1. 本教材第 1～2 頁的教學重點是連續量情境假分數的命名活動。
  2. 本頁為複習活動，幫助學生透過單位分數的累加，複習真分數與 2 以內假分數數詞序列。
  3. 以「7 個  $\frac{1}{8}$  塊是  $\frac{7}{8}$  塊」為例，教師可配合圖像，帶領學生以單位分數「 $\frac{1}{8}$  塊」為計數單位，數出「1 個  $\frac{1}{8}$  塊」、「2 個  $\frac{1}{8}$  塊」、「3 個  $\frac{1}{8}$  塊」……、「7 個  $\frac{1}{8}$  塊」。接著，幫助學生複習分數數詞序列的命名活動，理解「7 個  $\frac{1}{8}$  塊是  $\frac{7}{8}$  塊」。
- 教師應幫助學生將「 $\frac{1}{8}$  塊」看成和「1 份」相同，都是可以被計數的單位。

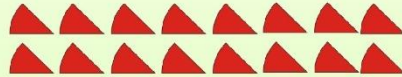
基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

(1)這裡有 3 塊蛋糕：



將每 1 塊蛋糕平分成 8 份，每 1 等份  是  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕。

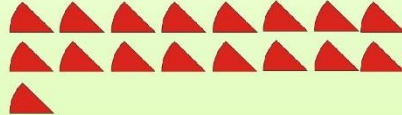
①



是幾個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕？

可以記成幾塊蛋糕？

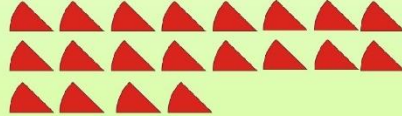
②



是幾個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕？

可以記成幾塊蛋糕？

③



是幾個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕？

可以記成幾塊蛋糕？

答：①圖中有 16 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，可以記成  $\frac{16}{8}$  塊蛋糕。

②圖中有 17 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，可以記成  $\frac{17}{8}$  塊蛋糕。

③圖中有 20 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，可以記成  $\frac{20}{8}$  塊蛋糕。

(2)  $\frac{17}{6}$  塊蛋糕是由 6 個  $\frac{1}{17}$  塊蛋糕合起來的，還是 17 個  $\frac{1}{6}$  塊蛋糕合起來的呢？

$\frac{6}{6}$  塊蛋糕是由 6 個  $\frac{1}{6}$  塊蛋糕合起來的， $\frac{11}{6}$  塊蛋糕是由 11 個  $\frac{1}{6}$  塊蛋糕合起來的，

$\frac{17}{6}$  塊蛋糕是由 17 個  $\frac{1}{6}$  塊蛋糕合起來的。

答： $\frac{17}{6}$  塊蛋糕是由 17 個  $\frac{1}{6}$  塊蛋糕合起來的。



### 教材內容說明：

1. 本教材第 1~2 頁的教學重點是連續量情境假分數的命名活動。
2. 第(1)題給定 3 塊蛋糕，每一塊蛋糕都被平分成 8 份，並說明 1 份是

$\frac{1}{8}$ 塊蛋糕，要求學生回答 3 個子問題：

子問題①、子問題②和子問題③都要求回答給定的圖像是幾個 $\frac{1}{8}$ 塊蛋糕，可以記成幾塊蛋糕。

建議教師幫助學生類比上頁複習活動分數數詞序列的命名活動，進行

大於 2 的假分數命名，例如：「9 個 $\frac{1}{8}$ 記成 $\frac{9}{8}$ 」，「14 個 $\frac{1}{8}$ 記成 $\frac{14}{8}$ 」，

那麼「16 個 $\frac{1}{8}$ 可以記成 $\frac{16}{8}$ 」，「17 個 $\frac{1}{8}$ 可以記成 $\frac{17}{8}$ 」，「20 個 $\frac{1}{8}$ 可以記成 $\frac{20}{8}$ 」。


3. 第(2)題給定 $\frac{17}{6}$ 塊蛋糕，要求學生判斷 $\frac{17}{6}$ 塊是 6 個 $\frac{1}{17}$ 塊或式 17 個 $\frac{1}{6}$ 塊，反向澄清「 $\frac{17}{6}$ 塊」所代表的意義。

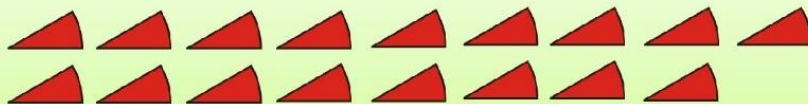
教師可透過類比「 $\frac{6}{6}$ 塊是 6 個 $\frac{1}{6}$ 塊」，「 $\frac{11}{6}$ 塊 11 個 $\frac{1}{6}$ 塊」，幫助學生掌握「 $\frac{17}{6}$ 塊是 17 個 $\frac{1}{6}$ 塊」的意義。



基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

### ◎連續量情境假分數的說讀聽寫做

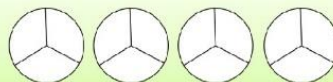
(1)  是  $\frac{1}{12}$  張蔥油餅，下圖是可以說是十二分之幾張蔥油餅？



17 個  $\frac{1}{12}$  張蔥油餅，是  $\frac{17}{12}$  張蔥油餅。

答:  $\frac{17}{12}$  張蔥油餅。

(2) 將  $\frac{7}{3}$  張圓形色紙塗上顏色。



$\frac{7}{3}$  張圓形色紙是 7 個  $\frac{1}{3}$  張圓形色紙。

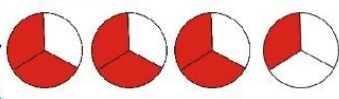
把 1 個圓平分成 3 份，其中的 1 份就是  $\frac{1}{3}$  張圓形色紙：



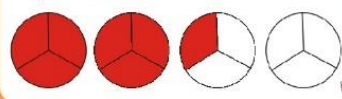
塗滿 7 份就是 7 個  $\frac{1}{3}$  張圓形色紙，也就是  $\frac{7}{3}$  張圓形色紙。

答：

我的做法：



我的做法：



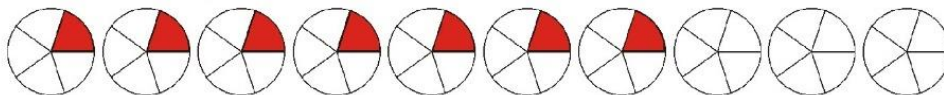
小試身手

一、填填看：

(1) 21 個  $\frac{1}{8}$  塊蛋糕，就是  $\frac{(21)}{(8)}$  塊蛋糕，讀做( 八 )分之( 二十一 )塊蛋糕。

(2)  $\frac{35}{10}$  塊蛋糕是( 15 )個(  $\frac{1}{10}$  )塊蛋糕合起來的。

二、畫畫看，將  $\frac{7}{5}$  個圓塗上顏色：







### 教材內容說明：

1. 本教材第 3 頁的教學重點是連續量情境假分數的說、讀、聽、寫、做。
2. 第(1)題提供數個 $\frac{1}{12}$ 張蔥油餅的情境，要求學生用分數來描述為十二分之幾張蔥油餅。

圖中共有 17 個 $\frac{1}{12}$ 張蔥油餅，可以記成 $\frac{17}{12}$ 張蔥油餅。

3. 第(2)題提供 1 張圓形色紙平分成 3 份的情境，要求學生將 $\frac{7}{3}$ 張圓形色紙塗上顏色，進行假分數的做數活動。

教師應先說明 $\frac{7}{3}$ 張圓形色紙是 7 個 $\frac{1}{3}$ 張圓形色紙合起來的。要求學生指出 $\frac{1}{3}$ 張圓形色紙後，再將 7 個 $\frac{1}{3}$ 張圓形色紙塗色。

- 本教材呈現兩種塗色做法，幫助學生理解只要塗色 7 個 $\frac{1}{3}$ 張圓形色紙都是合理的答案。

因學生無法進行不是 2 等分或 4 等份的分割活動，教師另外進行做數活動或評量時，必須提供已分割完成的圖像。

4. 本頁小試身手包含兩個問題：

第一題檢查學生是否掌握連續量情境假分數的命名。

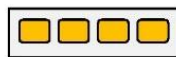
第二題檢查學生連續量情境假分數做數的能力。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

### ◎離散量情境認識假分數

複習活動：1 盒鳳梨酥有 4 塊，將 1 盒鳳梨酥平分成 4 份。

1 份是 1 塊，也可以說是  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥。



① 3 塊合起來是幾個  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥？也可以說是幾盒鳳梨酥？

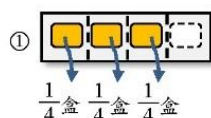
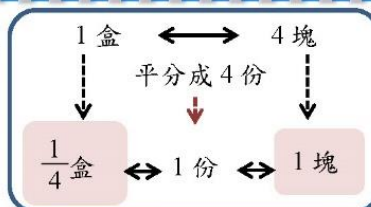
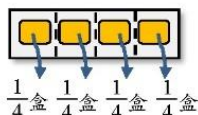
② 4 塊合起來是幾個  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥？也可以說是幾盒鳳梨酥？

③ 7 塊合起來是幾個  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥？也可以說是幾盒鳳梨酥？

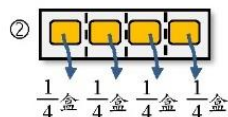
④ 8 塊合起來是幾個  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥？也可以說是幾盒鳳梨酥？

1 盒鳳梨酥平分成 4 份，每 1 份是 1 塊，

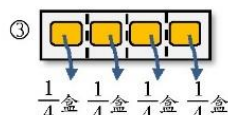
也是  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥：



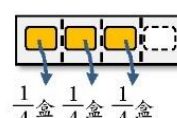
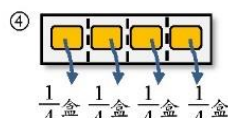
3 塊是 3 份，是 3 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{3}{4}$  盒鳳梨酥。



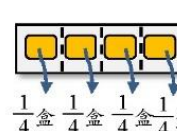
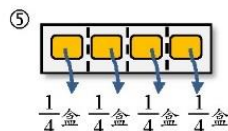
4 塊是 4 份，是 4 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{4}{4}$  盒鳳梨酥。



5 塊是 5 份，是 5 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{5}{4}$  盒鳳梨酥。



7 塊是 7 份，是 7 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{7}{4}$  盒鳳梨酥。



8 塊是 8 份，是 8 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{8}{4}$  盒鳳梨酥。



### 教材內容說明：

1. 本教材第 4～7 頁的教學重點是離散量情境假分數的命名活動。

第 4～5 頁是單位分數的內容物為單一個物假分數的命名活動。

第 6～7 頁是單位分數的內容物為多個個物假分數的命名活動。

2. 本頁為複習活動，幫助學生透過單位分量的累加複習真分數與 2 以內分數數詞序列。

3. 教師可配合圖像，以關係圖說明在 1 盒鳳梨酥有 4 塊的情境中，4 塊被平分成 4 份，1 份是 1 塊；1 盒被平分成 4 份，1 份是  $\frac{1}{4}$  盒。

因此，1 份是 1 塊，也是  $\frac{1}{4}$  盒。

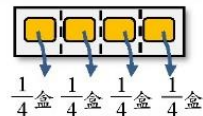
● 以「3 塊是 3 個  $\frac{1}{4}$  盒，也可以說是  $\frac{3}{4}$  盒」為例，教師可配合圖像，帶領學生以單位分數

「 $\frac{1}{4}$  盒」為計數單位，數出「1 個  $\frac{1}{4}$  盒」、「2 個  $\frac{1}{4}$  盒」、「3 個  $\frac{1}{4}$  盒」。

接著，幫助學生複習分數數詞序列的命名活動，理解「3 個  $\frac{1}{4}$  盒是  $\frac{3}{4}$  盒」。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

(1) 1 盒鳳梨酥有 4 塊，將 1 盒鳳梨酥平分成 4 份。

1 份是 1 塊，也可以說是  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥。① 9 塊合起來是幾個  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥？也可以說是幾盒鳳梨酥？② 10 塊合起來是幾個  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥？也可以說是幾盒鳳梨酥？③ 15 塊合起來是幾個  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥？也可以說是幾盒鳳梨酥？1 盒鳳梨酥平分成 4 份，每 1 份是 1 塊，也是  $\frac{1}{4}$  盒鳳梨酥：① 9 塊是 9 份，是 9 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{9}{4}$  盒鳳梨酥。② 10 塊是 10 份，是 10 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{10}{4}$  盒鳳梨酥。③ 15 塊是 15 份，是 15 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{15}{4}$  盒鳳梨酥。答：① 9 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{9}{4}$  盒鳳梨酥。② 10 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{10}{4}$  盒鳳梨酥。③ 15 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{15}{4}$  盒鳳梨酥。

(2) 1 包糖果有 12 顆，將 1 包糖果平分成 12 份。

1 份是 1 顆，也可以說是  $\frac{1}{12}$  包糖果。 $\frac{25}{12}$  包糖果是由 25 個  $\frac{1}{12}$  包糖果合起來的，還是 12 個  $\frac{1}{25}$  包糖果合起來的？ $\frac{11}{12}$  包糖果是由 11 個  $\frac{1}{12}$  包糖果合起來， $\frac{12}{12}$  包糖果是由 12 個  $\frac{1}{12}$  包糖果合起來， $\frac{23}{12}$  包糖果是由 23 個  $\frac{1}{12}$  包糖果合起來， $\frac{25}{12}$  包糖果是由 25 個  $\frac{1}{12}$  包糖果合起來的。答： $\frac{25}{12}$  包糖果是由 25 個  $\frac{1}{12}$  包糖果合起來的



### 教材內容說明：

1. 本教材第 4～7 頁的教學重點是離散量情境假分數的命名活動。

第 4～5 頁是單位分數的內容物為單一個物假分數的命名活動。

第 6～7 頁是單位分數的內容物為多個個物假分數的命名活動。

2. 第(1)題提供一盒鳳梨酥有 4 塊的情境，並說明將 1 盒鳳梨酥平分成

4 份，其中的 1 份是 1 塊，也是  $\frac{1}{4}$  盒，要求回答下面 3 個子問題。

子問題①、子問題②和子問題③都要求回答幾塊合起來是多少個  $\frac{1}{4}$  盒，

也就是多少盒鳳梨酥。

3. 第(2)題提供 1 包糖果有 12 顆，平分成 12 份的情境，並說明 1 份是 1 顆，1 份也是  $\frac{1}{12}$  包。

要求學生判斷  $\frac{25}{12}$  包是 25 個  $\frac{1}{12}$  包合起來，或是 12 個  $\frac{1}{25}$  包合起來，反向澄清「 $\frac{25}{12}$  包」

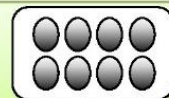
所代表的意義。

教師可透過類比「 $\frac{11}{12}$  包是 11 個  $\frac{1}{12}$  包」，「 $\frac{12}{12}$  包是 10 個  $\frac{1}{12}$  包」，「 $\frac{23}{12}$  包是 23 個  $\frac{1}{12}$  包」，

幫助學生掌握「 $\frac{25}{12}$  包是 25 個  $\frac{1}{12}$  包」的意義。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

- (3) 1 盒雞蛋有 8 顆，平分成 2 份，其中的 1 份是多少顆雞蛋？  
也可以說是多少盒雞蛋？



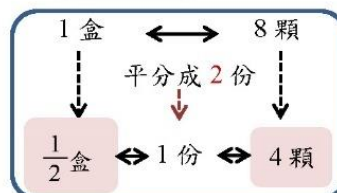
把 8 顆雞蛋平分成 2 份，其中的 1 份是 4 顆雞蛋：



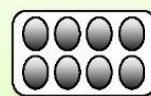
將 1 盒雞蛋平分成 2 份，其中的 1 份是  $\frac{1}{2}$  盒。

1 份是 4 顆，1 份也是  $\frac{1}{2}$  盒。

答：1 份是 4 顆，1 份也可以說是  $\frac{1}{2}$  盒雞蛋

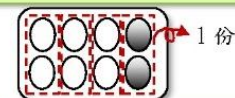


- (4) 1 盒雞蛋有 8 顆，平分成 4 份。



- ① 其中的 1 份是多少顆雞蛋？也可以說是多少盒雞蛋？
- ② 其中的 2 份是多少顆雞蛋？也可以說是多少盒雞蛋？
- ③ 其中的 3 份是多少顆雞蛋？也可以說是多少盒雞蛋？
- ④ 其中的 4 份是多少顆雞蛋？也可以說是多少盒雞蛋？

把 8 顆雞蛋平分成 4 份，其中的 1 份是 2 顆雞蛋：



- ① 將 1 盒雞蛋平分成 4 份，其中的 1 份是  $\frac{1}{4}$  盒。

1 份是 2 顆，1 份也是  $\frac{1}{4}$  盒。

- ② 其中的 2 份是 4 顆雞蛋。

將 1 盒雞蛋平分成 4 份，其中的 2 份是 2 個  $\frac{1}{4}$  盒，合起來是  $\frac{2}{4}$  盒。

- ③ 其中的 3 份是 6 顆雞蛋。

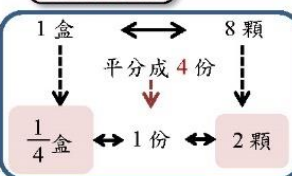
將 1 盒雞蛋平分成 4 份，其中的 3 份是 3 個  $\frac{1}{4}$  盒，合起來是  $\frac{3}{4}$  盒。

- ④ 其中的 4 份是 8 顆雞蛋。

將 1 盒雞蛋平分成 4 份，其中的 4 份是 4 個  $\frac{1}{4}$  盒，合起來是  $\frac{4}{4}$  盒。

答：① 1 份是 2 顆，也是  $\frac{1}{4}$  盒 ② 2 份是 4 顆，也是  $\frac{2}{4}$  盒 ③ 3 份是 6 顆，也是  $\frac{3}{4}$  盒

④ 4 份是 8 顆，也是  $\frac{4}{4}$  盒







### 教材內容說明：

1. 本教材第 4~7 頁的教學重點是離散量情境假分數的命名活動。

第 4~5 頁是單位分數的內容物為單一個物假分數的命名活動。

第 6~7 頁是單位分數的內容物為多個個物假分數的命名活動。

2. 第(3)題提供 1 盒雞蛋有 8 顆，平分成 2 份的情境，要求學生回答 1 份是多少顆，也就是多少盒，進行單位分數的內容物為多個個物，單位分數的命名活動。

教師可透過圖像說明 1 盒雞蛋有 8 顆，被平分成 2 份，1 份是 4 顆。

再以關係圖說明在 1 盒雞蛋有 8 顆的情境中，8 顆被平分成 2 份，1 份是 4 顆；

1 盒被平分成 2 份，1 份是  $\frac{1}{2}$  盒。因此，1 份是 4 顆，也是  $\frac{1}{2}$  盒。

- 「1 盒雞蛋有 8 顆」是離散量情境問題必須具備的條件，因為被分割的對象是 8 顆雞蛋，而不是裝雞蛋的盒子。

3. 第(4)題提供 1 盒雞蛋有 8 顆，平分成 4 份的情境，要求學生回答下面 4 個子問題。

子問題①、②、③、④分別要求學生回答 1 份、2 份、3 份、4 份是多少顆，也就是多少盒，進行單位分數的內容物為多個個物，真分數的命名活動。

教師可透過圖像說明 1 盒雞蛋有 8 顆，被平分成 4 份，1 份是 2 顆。

再透過關係圖說明 1 份是 2 顆，也是  $\frac{1}{4}$  盒。

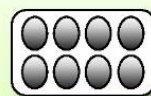
- 以「2 份合起來是幾顆？是幾盒？」為例，建議教師先引導學生算出 2 份是 4 顆後，

再強調 1 盒被平分成 4 份，2 份是 2 個  $\frac{1}{4}$  盒，也就是  $\frac{2}{4}$  盒。



基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

(5) 每盒雞蛋有 8 顆，平分成 4 份。其中的 1 份是 2 顆雞蛋，  
也可以說是  $\frac{1}{4}$  盒雞蛋。



① 5 份是多少顆雞蛋？也可以說是多少盒雞蛋？

② 7 份是多少顆雞蛋？也可以說是多少盒雞蛋？



① 1 份是 2 顆，5 份是 10 顆。

1 份也是  $\frac{1}{4}$  盒，5 份是  $\frac{5}{4}$  盒。

② 1 份是 2 顆，7 份是 14 顆。

1 份也是  $\frac{1}{4}$  盒，7 份是  $\frac{7}{4}$  盒。

答：① 5 份是 10 顆，也可以說是  $\frac{5}{4}$  盒雞蛋。 ② 7 份是 14 顆，也可以說是  $\frac{7}{4}$  盒。

(6) 每箱飲料有 10 瓶，將 1 箱飲料平分成 5 份。

① 1 份是幾瓶，也是幾箱飲料？

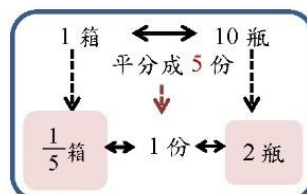
②  $\frac{2}{5}$  箱飲料是幾個  $\frac{1}{5}$  箱飲料合起來的？是幾瓶？

③  $\frac{6}{5}$  箱飲料是幾個  $\frac{1}{5}$  箱飲料合起來的？是幾瓶？

④  $\frac{13}{5}$  箱飲料是幾個  $\frac{1}{5}$  箱飲料合起來的？是幾瓶？

① 1 箱飲料平分成 5 份，

每 1 份是 2 瓶，也是  $\frac{1}{5}$  箱飲料：



②  $\frac{2}{5}$  箱是 2 個  $\frac{1}{5}$  箱，也就是 2 份，合起來是 4 瓶。

③  $\frac{6}{5}$  箱是 6 個  $\frac{1}{5}$  箱，也就是 6 份，合起來是 12 瓶。

④  $\frac{13}{5}$  箱是 13 個  $\frac{1}{5}$  箱，也就是 13 份，合起來是 26 瓶。

答：① 1 份是 2 瓶，也是  $\frac{1}{5}$  箱飲料 ②  $\frac{2}{5}$  箱是 2 個  $\frac{1}{5}$  箱，是 4 瓶

③  $\frac{6}{5}$  箱是 6 個  $\frac{1}{5}$  箱，是 12 瓶 ④  $\frac{13}{5}$  箱是 13 個  $\frac{1}{5}$  箱，是 26 瓶



### 教材內容說明：

1. 本教材第 4～7 頁的教學重點是離散量情境假分數的命名活動。

第 4～5 頁是單位分數的內容物為單一個物假分數的命名活動。

第 6～7 頁是單位分數的內容物為多個個物假分數的命名活動。

2. 第(5)題延續上頁第(4)題情境，要求學生回答下面 2 個子問題。

子問題①、②別要求學生回答 5 份、7 份是多少顆是多少顆，也就是多少盒，進行單位分數的內容物為多個個物，假分數的命名活動。

3. 第(6)題提供 1 箱飲料有 10 瓶，平分成 5 份的情境，要求學生回答下面 4 個子問題。

子問題①要求學生回答 1 份是幾瓶，也就是多少箱。

子問題②、③、④分別要求學生回答  $\frac{2}{5}$  箱、 $\frac{6}{5}$  箱、 $\frac{13}{5}$  箱是多少個  $\frac{1}{5}$  箱合起來的，是多少箱。

幫助學生將單位分數「 $\frac{1}{5}$  箱」看成 1 份，「 $\frac{1}{5}$  箱」和花片、蘋果相同，都是可以計數的單位。

教師可透過關係圖說明 1 箱飲料有 10 瓶，被平分成 5 份，1 份是 2 瓶；

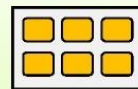
1 箱飲料被平分成 5 份，1 份是  $\frac{1}{5}$  箱，幫助學生理解 1 份是 2 瓶，也是  $\frac{1}{5}$  箱。

- 「以  $\frac{2}{5}$  箱飲料是幾個  $\frac{1}{5}$  箱飲料合起來的？是幾瓶？」為例，建議教師以「份數」連結幾分之幾箱和瓶數，強調  $\frac{1}{5}$  箱是 1 份， $\frac{2}{5}$  箱是 2 個  $\frac{1}{5}$  箱飲料，也就是 2 份；1 份是 2 瓶，2 份會是 4 瓶。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

### ◎離散量情境假分數的說讀聽寫做

(1) 1 盒鳳梨酥有 6 塊，將 1 盒鳳梨酥平分成 6 份。



① 1 份是幾塊，也是幾盒鳳梨酥？

② 左圖可以記成幾盒鳳梨酥？

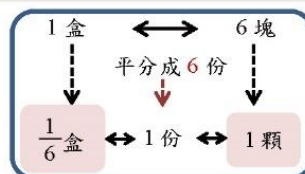
③ 左圖可以記成幾盒鳳梨酥？

① 將 1 盒鳳梨酥平分成 6 份，1 份是 1 塊，  
也可以說是  $\frac{1}{6}$  盒。

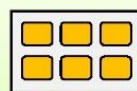
② 7 塊是 7 份，是 7 個  $\frac{1}{6}$  盒，也就是  $\frac{7}{6}$  盒。

③ 11 塊是 11 份，是 11 個  $\frac{1}{6}$  盒，也就是  $\frac{11}{6}$  盒鳳梨酥。

答：① 1 份是 1 塊，也是  $\frac{1}{6}$  盒鳳梨酥 ②  $\frac{7}{6}$  盒鳳梨酥 ③  $\frac{11}{6}$  盒鳳梨酥



(2) 1 盒鳳梨酥有 6 塊。將 1 盒鳳梨酥平分成 3 份。



① 1 份是幾塊，也是幾盒鳳梨酥？

② 左圖可以記成幾盒鳳梨酥？

③ 左圖可以記成幾盒鳳梨酥？

① 將 1 盒鳳梨酥平分成 3 份，1 份是 2 塊，  
也可以說是  $\frac{1}{3}$  盒。

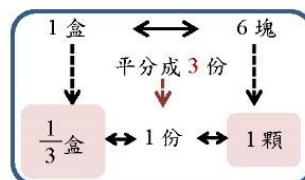
②  $8 \div 2 = 4$ ，8 塊是 4 份，是 4 個  $\frac{1}{3}$  盒，也就是  $\frac{4}{3}$  盒。

$\frac{1}{3}$  盒  $\frac{1}{3}$  盒  $\frac{1}{3}$  盒  $\frac{1}{3}$  盒

③  $14 \div 2 = 7$ ，14 塊是 7 份，是 7 個  $\frac{1}{3}$  盒，也就是  $\frac{7}{3}$  盒。

$\frac{1}{3}$  盒  $\frac{1}{3}$  盒  $\frac{1}{3}$  盒  $\frac{1}{3}$  盒  $\frac{1}{3}$  盒  $\frac{1}{3}$  盒  $\frac{1}{3}$  盒

答：① 1 份是 2 塊，也是  $\frac{1}{3}$  盒鳳梨酥 ②  $\frac{4}{3}$  盒鳳梨酥 ③  $\frac{7}{3}$  盒鳳梨酥





### 教材內容說明：

1. 本教材第 8～10 頁的教學重點是離散量情境假分數的說、讀、聽、寫、做。
2. 第(1)題提供 1 盒鳳梨酥有 6 塊，平分成 6 份的情境，要求學生回答下面 3 個子問題。

子問題①要求學生回答 1 份是多少塊。

教師可透過關係圖說明 1 盒鳳梨酥有 6 塊，被平分成 6 份，1 份是 1 塊，也就是  $\frac{1}{6}$  盒。

子問題②和③給定鳳梨酥的圖像，要求學生回答可以記成幾盒。

建議教師以「份數」連結塊數和幾分之幾盒，強調 1 塊是 1 份，

7 塊是 7 份，7 份是 7 個  $\frac{1}{6}$  盒，也就是  $\frac{7}{6}$  盒；11 塊是 11 份，11 份是 11 個  $\frac{1}{6}$  盒，

也就是  $\frac{11}{6}$  盒。

● 本題單位分數的內容物為單一個物。

3. 第(2)題提供 1 盒鳳梨酥有 6 塊，平分成 3 份的情境，要求學生回答下面 3 個子問題。

子問題①要求學生回答 1 份是幾塊，也就是多少盒。

教師可透過關係圖說明 1 盒鳳梨酥有 6 塊，被平分成 3 份，1 份是 2 塊，也就是  $\frac{1}{3}$  盒。

子問題②和③給定鳳梨酥的圖像，要求學生回答可以記成幾盒。

建議教師以「份數」連結塊數和幾分之幾盒，強調 2 塊是 1 份，8 塊是 4 份，4 份是 4 個  $\frac{1}{3}$

盒，也就是  $\frac{4}{3}$  盒；14 塊是 7 份，7 份是 7 個  $\frac{1}{3}$  盒，也是  $\frac{7}{3}$  盒。

● 本題單位分數的內容物為多個個物。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

(3) 1 盒蘋果有 9 顆。

將  $\frac{13}{9}$  盒蘋果塗上顏色。



$\frac{1}{9}$  盒是幾顆呢？

將 1 盒蘋果平分成 9 份，每 1 份是  $\frac{1}{9}$  盒蘋果；

1 盒蘋果有 9 顆，平分成 9 份，每 1 份是 1 顆。

$\frac{1}{9}$  盒是 1 份，也是 1 顆。

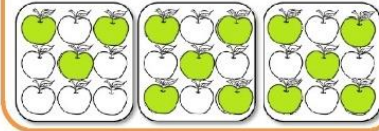
$\frac{13}{9}$  盒蘋果是 13 個  $\frac{1}{9}$  盒蘋果。 $\frac{1}{9}$  盒是 1 顆，13 個  $\frac{1}{9}$  盒要塗滿 13 顆。

答：

我的做法：



我的做法：



(4) 1 盒蘋果有 9 顆。

①  $\frac{1}{3}$  盒蘋果是幾顆？

② 將  $\frac{5}{3}$  盒蘋果塗上顏色。



① 將 1 盒蘋果平分成 3 份，每 1 份是  $\frac{1}{3}$  盒蘋果；

1 盒蘋果有 9 顆，平分成 3 份，每 1 份是 3 顆。

$\frac{1}{3}$  盒是 1 份，也是 3 顆。

②  $\frac{5}{3}$  盒蘋果是 5 個  $\frac{1}{3}$  盒蘋果。 $\frac{1}{3}$  盒是 3 顆，5 個  $\frac{1}{3}$  盒要塗滿 15 顆。

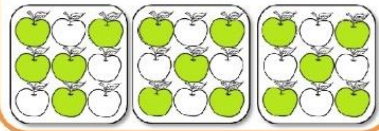
答：①  $\frac{1}{3}$  盒是 3 顆

②

我的做法：



我的做法：







### 教材內容說明：

1. 本教材第 8～10 頁的教學重點是離散量情境假分數的說、讀、聽、寫、做。
2. 第(3)題提供 1 盒蘋果有 9 顆，平分成 9 份的情境，要求學生將 $\frac{13}{9}$ 盒蘋果塗上顏色，進行假分數的做數活動。

教師可先透過關係圖說明 1 盒蘋果有 9 顆，被平分成 9 份，1 份是 1 顆，也就是 $\frac{1}{9}$ 盒；

再透過 $\frac{13}{9}$ 盒是 13 個 $\frac{1}{9}$ 盒，得知要塗滿 13 顆。

- 本教材呈現兩種塗色做法，幫助學生澄清：雖然做法不同，但只要是塗滿 13 顆都是 $\frac{13}{9}$ 盒。

- 本題單位分數的內容物為單一的個物。

3. 第(4)題提供 1 盒蘋果有 9 顆，平分成 3 份的情境，要求學生將 $\frac{5}{3}$ 盒蘋果塗上顏色，進行假分數的做數活動。

教師可先透過關係圖說明 1 盒蘋果有 9 顆，被平分成 3 份，1 份是 3 顆，也就是 $\frac{1}{3}$ 盒；

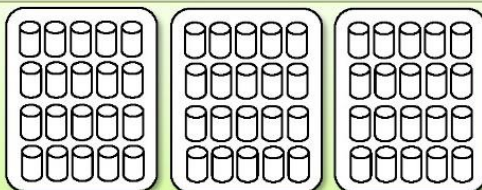
再透過 $\frac{5}{3}$ 盒是 5 個 $\frac{1}{3}$ 盒，得知要塗滿 15 顆。

- 本教材呈現兩種塗色做法，幫助學生澄清：雖然做法不同，但只要是塗滿 15 顆都是 $\frac{5}{3}$ 盒。

- 本題單位分數的內容物為多個的個物。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

- (5) 1 箱飲料有 20 瓶。  
將  $\frac{6}{5}$  箱飲料塗上顏色。



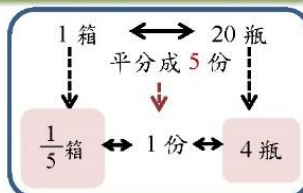
$\frac{1}{5}$  箱是幾瓶呢？

把 1 箱飲料平分成 5 份，每 1 份是  $\frac{1}{5}$  箱；

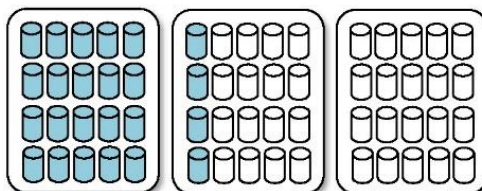
1 箱飲料有 20 瓶，平分成 5 份，每 1 份是 4 瓶。

$\frac{1}{5}$  箱是 4 瓶。

$\frac{6}{5}$  箱飲料是 6 個  $\frac{1}{5}$  箱飲料。 $\frac{1}{5}$  箱是 4 瓶，6 個  $\frac{1}{5}$  箱要塗滿 24 瓶。



答：



小試身手

一、填填看：

(1) 每包巧克力有 5 顆，7 個  $\frac{1}{5}$  包巧克力，就是  $(\frac{7}{5})$  包巧克力。

(2) 每條吐司有 10 片，7 個  $\frac{1}{2}$  條吐司，就是  $(\frac{7}{2})$  條吐司。

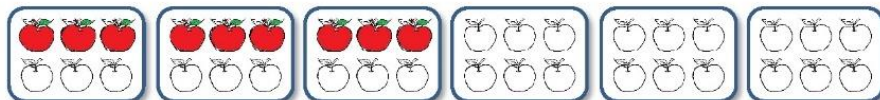
(3) 每袋芭樂有 3 顆， $\frac{8}{3}$  袋芭樂是 ( 8 ) 個  $\frac{1}{3}$  袋芭樂合起來的。

$\frac{1}{3}$  袋芭樂是 ( 1 ) 顆， $\frac{8}{3}$  袋芭樂是 ( 8 ) 顆。

(4) 每盒鉛筆有 12 枝， $\frac{9}{6}$  盒鉛筆是 ( 9 ) 個  $\frac{1}{6}$  盒鉛筆合起來的。

$\frac{1}{6}$  盒鉛筆是 ( 2 ) 枝， $\frac{9}{6}$  盒鉛筆是 ( 18 ) 枝。

二、畫畫看，1 盒蘋果有 6 顆，將  $\frac{3}{2}$  盒蘋果塗上顏色：







**教材內容說明：**

1. 本教材第 8～10 頁的教學重點是離散量情境假分數的說、讀、聽、寫、做。
2. 第(5)題提供 1 箱飲料有 20 瓶，平分成 5 份的情境，要求學生將 $\frac{6}{5}$ 箱飲料塗上顏色，進行假分數的做數活動。

教師可先透過關係圖說明 $\frac{1}{5}$ 箱是 1 份，也就是 4 瓶；再透過 $\frac{6}{5}$ 箱是 6 個 $\frac{1}{5}$ 箱，得知要塗滿 24 瓶。

● 教師可補充說明做法可不同，只要是塗滿 24 瓶，都是 $\frac{6}{5}$ 箱。

● 本題單位分數的內容物為多個的個物。

3. 本頁小試身手包含兩題，檢查學生是否掌握離散量情境假分數的命名與讀、寫、做。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

### ◎連續量情境認識帶分數

(1)這是 1 條緞帶：



這是媽媽使用的緞帶：



要怎麼稱呼才知道媽媽使用的緞帶是由 2 條和  $\frac{1}{3}$  條緞帶合起來的？

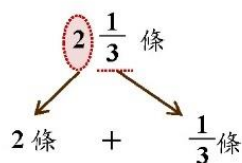
2 條和  $\frac{1}{3}$  條緞帶合起來，我們讀做二又三分之一條緞帶，記成「 $2\frac{1}{3}$  條緞帶」。

答：二又三分之一條緞帶，記成  $2\frac{1}{3}$  條緞帶

「 $2\frac{1}{3}$  條緞帶」這樣的記法可以看到：

「2 條緞帶」、「 $\frac{1}{3}$  條緞帶」，

還可以看到「2 條緞帶和  $\frac{1}{3}$  條緞帶合起來」。



(2)這是 1 張蔥油餅：



這是小樂吃的蔥油餅：



1 張



$\frac{5}{6}$  張

要怎麼稱呼才知道小樂吃的蔥油餅是由 1 張和  $\frac{5}{6}$  張蔥油餅合起來的？

1 張和  $\frac{5}{6}$  張蔥油餅合起來，我們讀做一又六分之五張蔥油餅，

記成「 $1\frac{5}{6}$  張蔥油餅」蔥油餅。

答： $1\frac{5}{6}$  張蔥油餅

「 $1\frac{5}{6}$  張蔥油餅」可以看到「1 張蔥油餅」、「 $\frac{5}{6}$  張蔥油餅」，

還可以看到「1 張蔥油餅和  $\frac{5}{6}$  張蔥油餅合起來」。





### 教材內容說明：

1. 本教材第 11～12 頁的教學重點是連續量情境帶分數的命名活動。

2. 第(1)題先說明 1 條緞帶，再提供 2 條及  $\frac{1}{3}$  條緞帶，要求學生用帶分數的數詞和數字來表達，進行帶分數的命名活動。

教師必須限制命名時必須同時看到「2 條緞帶」、「 $\frac{1}{3}$  條緞帶」、和「2 條緞帶及  $\frac{1}{3}$  條緞帶合起來」，幫助學生用「二又三分之一條緞帶」來稱呼，並記成「 $2\frac{1}{3}$  條緞帶」。

3. 命名帶分數後後，本教材反向澄清帶分數  $2\frac{1}{3}$  所代表的意義，要求學生說出「 $2\frac{1}{3}$  條緞帶」包含「2 條緞帶」、「 $\frac{1}{3}$  條緞帶」、和「2 條緞帶及  $\frac{1}{3}$  條緞帶合起來」，強調帶分數符號中，各個數字的意涵。

4. 第(2)題提供 1 張蔥油餅和  $\frac{3}{4}$  張蔥油餅的連續量情境，要求學生用帶分數的數詞和數字來表達。

● 教師可仿本頁第(1)題進行教學活動。



基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

(3) 每張紙平分成 4 份，每 1 份都是  $\frac{1}{4}$  張紙。

$3\frac{3}{4}$  張紙是幾個 1 張紙和幾個  $\frac{1}{4}$  張紙合起來的？

$3\frac{3}{4}$  張紙是 3 張紙和  $\frac{3}{4}$  張紙合起來的，

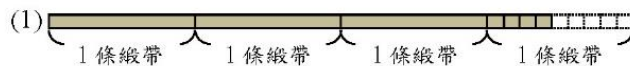
也就是 3 個 1 張紙和 3 個  $\frac{1}{4}$  張紙合起來的。

答：3 個 1 張色紙和 3 個  $\frac{1}{4}$  張紙合起來的



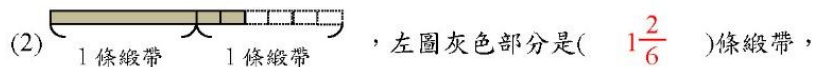
小試身手

一、填填看



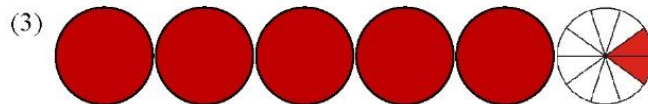
上圖灰色部分由 ( 3 ) 條和  $(\frac{4}{9})$  條緞帶合起來，記成 (  $3\frac{4}{9}$  ) 條緞帶，

讀做 ( 三又九分之四 ) 條緞帶。



，左圖灰色部分是 (  $1\frac{2}{6}$  ) 條緞帶，

讀做 ( 一又六分之二 ) 條緞帶。



上圖有 (  $5\frac{2}{10}$  ) 張蔥油餅，讀做 ( 五又十分之二 ) 張蔥油餅。

(4)  $4\frac{3}{5}$  張蔥油餅是由 ( 4 ) 個 1 張蔥油餅和 ( 3 ) 個  $(\frac{1}{5})$  張蔥油餅合起來的。



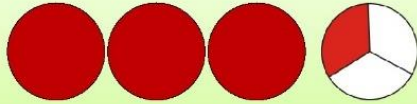
**教材內容說明：**

1. 本教材第 11～12 頁的教學重點是連續量情境帶分數的命名活動。
2. 第(3)題以  $3\frac{3}{4}$  張紙的連續量情境，要求學生回答  $3\frac{3}{4}$  張紙是幾個 1 張紙和幾個  $\frac{1}{4}$  張紙合起來。
3. 本頁小試身手包含 4 題，檢查學生是否掌握連續量情境帶分數的命名與讀、寫。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

◎連續量情境帶分數的說讀聽寫做

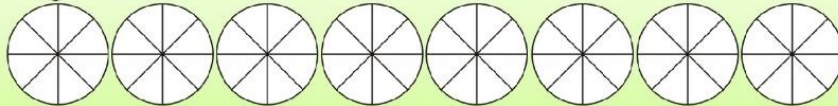
(1)塗色部分是幾個圓？



塗色部分有 3 個圓和  $\frac{1}{3}$  個圓，是  $3\frac{1}{3}$  個圓。

答:  $3\frac{1}{3}$  個圓

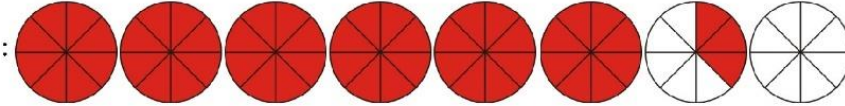
(2)將  $6\frac{3}{8}$  張披薩塗上顏色。



$6\frac{3}{8}$  張披薩是指 6 張披薩和  $\frac{3}{8}$  張披薩合起來。塗滿 6 張披薩後，再塗滿 3 個  $\frac{1}{8}$

張披薩就是  $6\frac{3}{8}$  張披薩。

答：

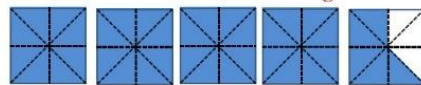


小試身手

(1)畫畫看，將  $1\frac{2}{4}$  杯水塗上顏色：



(2)塗色部分是幾張色紙?(  $4\frac{5}{8}$  )張色紙





**教材內容說明：**

1. 本教材第 12 頁的教學重點是連續量情境帶分數的說、讀、聽、寫、做。
2. 第(1)題提供 3 個圓和  $\frac{1}{3}$  個塗色的圓的情境，要求學生用分數來描述圖色部分是幾個圓。
  - 教師可以反向澄清帶分數  $3\frac{1}{3}$  個圓所代表的意義。
3. 第(2)題提供多個 1 張披薩平分成 8 份的情境，要求學生將  $6\frac{3}{8}$  個披薩塗上顏色，進行帶分數的做數活動。

教師應宜引導學生指出  $6\frac{3}{8}$  張披薩是指 6 張披薩和  $\frac{3}{8}$  張披薩合起來，因此塗滿 6 張披薩與 3 個  $\frac{1}{8}$  張披薩，即可表示  $6\frac{3}{8}$  張披薩。

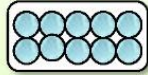
  - 教師另行設計連續量情境問題時，應提供已完成等分割的圖像。
4. 本頁小試身手包含 2 題，檢查學生是否掌握連續量情境帶分數的做數。



基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

### ◎離散量情境認識帶分數

(1) 1 箱飲料有 10 瓶：



把 1 箱飲料平分成 10 份，每 1 份是 1 瓶飲料，也是  $\frac{1}{10}$  箱飲料。

要怎麼稱呼才知道下圖是 5 箱和  $\frac{3}{10}$  箱飲料合起來的？



5 箱和  $\frac{3}{10}$  箱飲料合起來，我們讀做五又十分之三箱飲料，記成「 $5\frac{3}{10}$  箱飲料」。

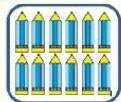
答：五又十分之三箱飲料，記成  $5\frac{3}{10}$  箱飲料

「 $5\frac{3}{10}$  箱飲料」，可以看到「5 箱飲料」、「 $\frac{3}{10}$  箱飲料」，

還可以看到「5 箱飲料和  $\frac{3}{10}$  箱飲料」合起來。



(2) 每盒鉛筆有 12 枝：



把 1 盒鉛筆平分成 12 份，每 1 份是 1 枝鉛筆，也是  $\frac{1}{12}$  盒鉛筆。

$2\frac{5}{12}$  盒鉛筆是幾個 1 盒鉛筆和幾個  $\frac{1}{12}$  盒鉛筆合起來的？是幾枝？

$2\frac{5}{12}$  盒鉛筆是 2 盒鉛筆和  $\frac{5}{12}$  盒鉛筆合起來的，

也就是 2 個 1 盒鉛筆和 5 個  $\frac{1}{12}$  盒鉛筆合起來的。

2 盒： $12 \times 2 = 24$ ，36 枝

$\frac{5}{12}$  盒： $1 \times 5 = 5$  ( $\frac{1}{12}$  盒是 1 枝，5 個  $\frac{1}{12}$  盒是  $(1 \times 5)$  枝)，5 枝。

$24 + 5 = 29$ ，也就是 29 枝。

答：2 個 1 盒鉛筆和 5 個  $\frac{1}{12}$  盒鉛筆合起來，是 29 枝



### 教材內容說明：

1. 本教材第 14～15 頁的教學重點是離散量情境帶分數的命名活動。

● 第 14 頁是單位分數的內容物為單一個物帶分數的命名活動。

第 15 頁是單位分數的內容物為多個個物帶分數的命名活動。

2. 第(1)題先說明 1 箱飲料有 10 瓶，再提供 5 箱飲料和  $\frac{3}{10}$  箱飲料的離散量情境，要求學生用帶分數的數詞和數字來表達。

本教材先說明情境中有 5 箱飲料和  $\frac{3}{10}$  箱飲料，要求學生進行命名活動，限制命名時必須同時看到「5 箱飲料」、「 $\frac{3}{10}$  箱飲料」、和「5 箱飲料及  $\frac{3}{10}$  箱飲料合起來」，幫助學生用「五又十分之三箱飲料」來稱呼，並記成「 $5\frac{3}{10}$  箱飲料」。

● 本題單位分數的內容物為單一的個物，教學重點如下：

3. 命名後，本教材反向澄清帶分數  $5\frac{3}{10}$  所代表的意義，要求學生說出「 $5\frac{3}{10}$  箱飲料」包含「5 箱飲料」、「 $\frac{3}{10}$  箱飲料」、和「5 箱飲料及  $\frac{3}{10}$  箱飲料合起來」，強調帶分數符號中，各個數字的意涵。

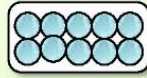
4. 第(2)題先說明每盒鉛筆都有 12 枝，要求學生回答  $2\frac{5}{12}$  盒鉛筆是幾個 1 盒鉛筆和幾個  $\frac{1}{12}$  盒鉛筆合起來，以及是幾枝。

教師應先說明  $2\frac{5}{12}$  盒鉛筆是 2 個 1 盒鉛筆和 5 個  $\frac{1}{12}$  盒鉛筆合起來，再要求學生算出是幾枝。

再引導學生分別算出 2 盒鉛筆是 24 枝， $\frac{1}{12}$  盒是 1 枝， $\frac{5}{12}$  盒鉛筆是 5 個  $\frac{1}{12}$  盒，所以是 5 枝，合起來是 29 枝。

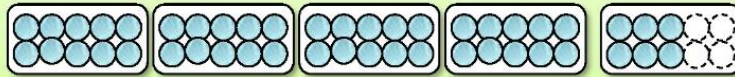
基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

(3)每箱飲料有 10 瓶：



把 1 箱飲料平分成 5 份，每 1 份是 2 瓶飲料，也是  $\frac{1}{5}$  箱飲料。

要怎麼稱呼才知道下圖是 4 箱和  $\frac{3}{5}$  箱飲料合起來的？



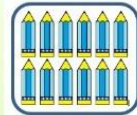
4 箱和  $\frac{3}{5}$  箱飲料合起來，我們讀做四又五分之三箱飲料，記成「 $4\frac{3}{5}$  箱飲料」。

答：四又五分之三箱飲料，記成  $4\frac{3}{5}$  箱飲料

「 $4\frac{3}{5}$  箱飲料」，可以看到「4 箱飲料」、「 $\frac{3}{5}$  箱飲料」，還可以看到「4 箱飲料和  $\frac{3}{5}$  箱飲料」合起來。



(4)每盒鉛筆有 12 枝：



把 1 盒鉛筆平分成 6 份，每 1 份是 2 枝鉛筆，也是  $\frac{1}{6}$  盒鉛筆。

$2\frac{5}{6}$  盒鉛筆是幾個 1 盒鉛筆和幾個  $\frac{1}{6}$  盒鉛筆合起來的？是幾枝？

$2\frac{5}{6}$  盒鉛筆是 2 盒鉛筆和  $\frac{5}{6}$  盒鉛筆合起來的，

也就是 2 個 1 盒鉛筆和 5 個  $\frac{1}{6}$  盒鉛筆合起來的。

2 盒： $12 \times 2 = 24$ ，24 枝

$\frac{5}{6}$  盒：  $2 \times 5 = 10$  ( $\frac{1}{6}$  盒是 2 枝，5 個  $\frac{1}{6}$  盒是  $(2 \times 5)$  枝)，10 枝。

$24 + 10 = 34$ ，也就是 34 枝。

答：2 個 1 盒鉛筆和 5 個  $\frac{1}{6}$  盒鉛筆合起來，是 34 枝



### 教材內容說明：

1. 本教材第 14～15 頁的教學重點是離散量情境帶分數的命名活動。

● 第 14 頁是單位分數的內容物為單一個物帶分數的命名活動。

第 15 頁是單位分數的內容物為多個個物帶分數的命名活動。

2. 第(3)題先說明每箱飲料有 10 瓶，並提供 4 箱飲料和 $\frac{3}{5}$ 箱飲料的離散量情境，要求學生用帶分數的數詞和數字來表達。

本教材先說明情境中有 4 箱飲料和 $\frac{3}{5}$ 箱飲料，要求學生進行命名活動，限制命名時必須同時看到「4 箱飲料」、「 $\frac{3}{5}$ 箱飲料」、和「4 箱飲料及 $\frac{3}{5}$ 箱飲料合起來」，幫助學生用「四又五分之三箱飲料」來稱呼，並記成「 $4\frac{3}{5}$ 箱飲料」。

● 本題單位分數的內容物為多個的個物。

3. 命名後，宜反向澄清帶分數 $4\frac{3}{5}$ 所代表的意義，要求學生說出「 $4\frac{3}{5}$ 箱飲料」包含「4 箱飲料」、「 $\frac{3}{5}$ 箱飲料」、和「4 箱飲料及 $\frac{3}{5}$ 箱飲料合起來」，強調帶分數符號中，各個數字的意涵。

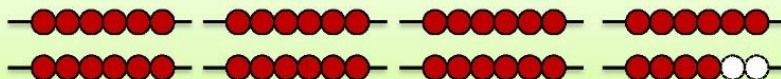
4. 第(4)題先說明每盒鉛筆都有 12 枝，要求學生回答 $2\frac{5}{6}$ 盒鉛筆是幾個 1 盒鉛筆和幾個 $\frac{1}{6}$ 盒鉛筆合起來，以及是幾枝。

● 引導學生分別算出 2 盒鉛筆是 24 枝， $\frac{1}{6}$ 盒是 2 枝， $\frac{5}{6}$ 盒鉛筆是 5 個 $\frac{1}{6}$ 盒， $2 \times 5 = 10$ ， $\frac{5}{6}$ 是 10 枝，合起來是 34 枝。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

### ◎離散量情境帶分數的說讀聽寫做

(1) 1 串珠子有 6 顆。下圖是幾串珠子：



把 1 串珠子平分成 6 份，每 1 份是 1 顆珠子，也是  $\frac{1}{6}$  串珠子：



圖中有 7 個 1 串和 4 個  $\frac{1}{6}$  串，也就是 7 串和  $\frac{4}{6}$  串，合起來是  $7\frac{4}{6}$  串。

答： $7\frac{4}{6}$  串。

把 1 串珠子平分成 3 份，每 1 份是 2 顆珠子，也是  $\frac{1}{3}$  串珠子：

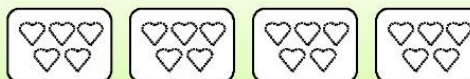


圖中有 7 個 1 串和 2 個  $\frac{1}{3}$  串，也就是 7 串和  $\frac{2}{3}$  串，合起來是  $7\frac{2}{3}$  串。

答： $7\frac{2}{3}$  串。

(2) 1 盒巧克力有 5 顆。

將  $2\frac{3}{5}$  盒巧克力塗上顏色。

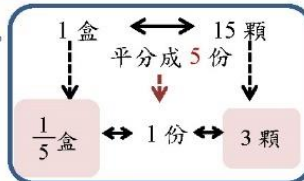


$2\frac{3}{5}$  盒巧克力是指 2 盒巧克力和  $\frac{3}{5}$  盒巧克力合起來。  
先塗滿 2 盒巧克力。

1 盒巧克力平分成 5 份，每份是 1 顆，也是  $\frac{1}{5}$  盒。

$\frac{3}{5}$  盒巧克力是 3 個  $\frac{1}{5}$  盒巧克力，也就是需再塗滿 3 顆巧克力。

答：





### 教材內容說明：

1. 本教材第 16～17 頁的教學重點是離散量情境帶分數的說、讀、聽、寫、做。
2. 第(1)題先說明 1 串珠子有 6 顆，再提供 7 串和 4 顆珠子的情境，要求學生用分數來描述有幾串珠子。本教材提供兩種解題方法：

方法一：教師可透過圖像引導學生察覺 1 串珠子有 6 顆，將 6 顆平分成 6 份，1 份是 1 顆，也就是  $\frac{1}{6}$  串。

4 顆是 4 個  $\frac{1}{6}$  串，也就是  $\frac{4}{6}$  串。7 串和  $\frac{4}{6}$  串合起來是  $7\frac{4}{6}$  串。

方法二：教師可透過圖像引導學生察覺 1 串珠子有 6 顆，將 6 顆平分成 3 份，1 份是 2 顆，也就是  $\frac{1}{3}$  串。

4 顆是 2 個  $\frac{1}{3}$  串，也就是  $\frac{2}{3}$  串。7 串和  $\frac{2}{3}$  串合起來是  $7\frac{2}{3}$  串。

- 本題可讓學生經驗  $7\frac{4}{6}$  串與  $7\frac{2}{3}$  串均可表示珠子個數，但不必要求學生以最簡分數來作答。

3. 第(2)題先說明 1 盒巧克力有 5 顆，要求學生將  $2\frac{3}{5}$  盒巧克力塗上顏色，進行帶分數的做數活動。

教師應宜引導學生指出  $2\frac{3}{5}$  盒巧克力是指 2 盒巧克力和  $\frac{3}{5}$  盒巧克力合起來；塗滿 2 盒後，

透過關係圖說明 1 盒巧克力有 5 顆，被平分成 5 份，1 份是  $\frac{1}{5}$  盒，也是 1 顆。再透過  $\frac{3}{5}$  盒是 3 個  $\frac{1}{5}$  盒，得知需再塗滿 3 顆。



基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

(3) 1 盒巧克力有 15 顆：

將  $2\frac{3}{5}$  盒巧克力塗上顏色。



$2\frac{3}{5}$  盒巧克力是指 2 盒巧克力和  $\frac{3}{5}$  盒巧克力合起來。

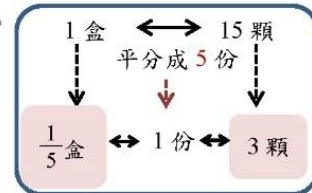
先塗滿 2 盒巧克力。

1 盒巧克力有 15 顆，平分成 5 份，

每份是  $\frac{1}{5}$  盒，也是 3 顆。

$\frac{3}{5}$  盒巧克力是 3 個  $\frac{1}{5}$  盒巧克力，也就是需再塗滿 9 顆巧克力。

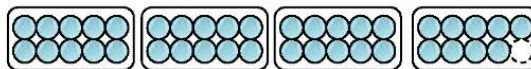
答：



### 小試身手

#### 一、填填看

(1) 每箱飲料有 10 瓶。



上圖是由 ( 3 ) 箱飲料和  $(\frac{9}{10})$  箱飲料合起來，記成  $(3\frac{9}{10})$  箱飲料，

讀做 ( 三又十分之九 ) 箱飲料。

(2) 每包餅乾有 8 片。



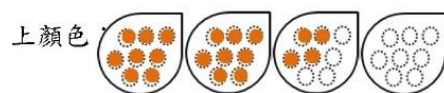
上圖是由 ( 2 ) 包餅乾和 ( 3 ) 個  $\frac{1}{4}$  包餅乾合起來，

記成  $(2\frac{3}{4})$  包餅乾，讀做 ( 二又四分之三 ) 包餅乾。

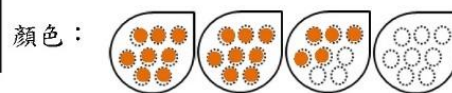
(3) 每盒膠帶有 10 捲， $4\frac{3}{5}$  盒膠帶是由 ( 4 ) 個 1 盒膠帶和 ( 3 ) 個  $\frac{1}{5}$  盒膠帶合起來的。4 盒有 ( 40 ) 捲， $\frac{3}{5}$  盒有 ( 6 ) 捲， $4\frac{3}{5}$  盒膠帶有 ( 46 ) 捲。

#### 二、畫畫看

(1) 每包糖果有 8 顆，將  $2\frac{1}{2}$  包糖果塗上顏色。



(2) 每包糖果有 8 顆，把  $2\frac{5}{8}$  包糖果塗上顏色。







### 教材內容說明：

1. 本教材第 16～17 頁的教學重點是離散量情境帶分數的說、讀、聽、寫、做。
2. 第(3)題先說明 1 盒巧克力有 15 顆，再要求學生將  $2\frac{3}{5}$  盒巧克力塗上顏色，進行帶分數的做數活動。

教師應宜引導學生指出  $2\frac{3}{5}$  盒巧克力是指 2 盒巧克力和  $\frac{3}{5}$  盒巧克力合起來；塗滿 2 盒後，透過關係圖說明 1 盒巧克力有 15 顆，被平分成 5 份，1 份是  $\frac{1}{5}$  盒，也是 3 顆。再透過  $\frac{3}{5}$  盒是 3 個  $\frac{1}{5}$  盒，得知需再塗滿 9 顆。

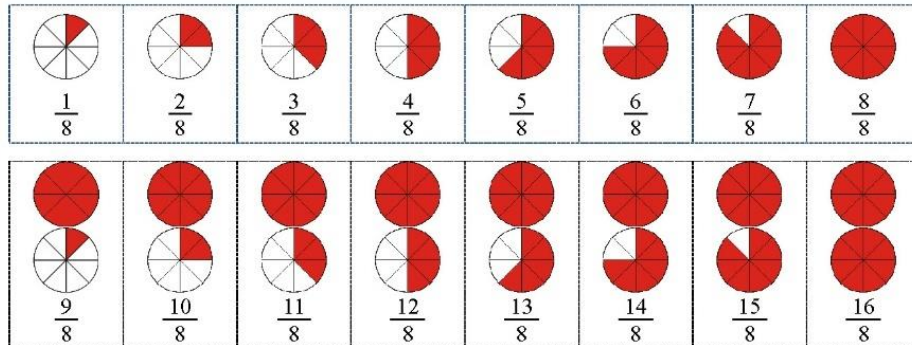
● 本題單位分數的內容物為多個的個物。

3. 本頁小試身手包含兩大題，檢查學生是否掌握離散量情境帶分數的命名與讀寫做。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

### ◎真分數、假分數和帶分數的命名

這是一張蔥油餅：



由上圖可看出：

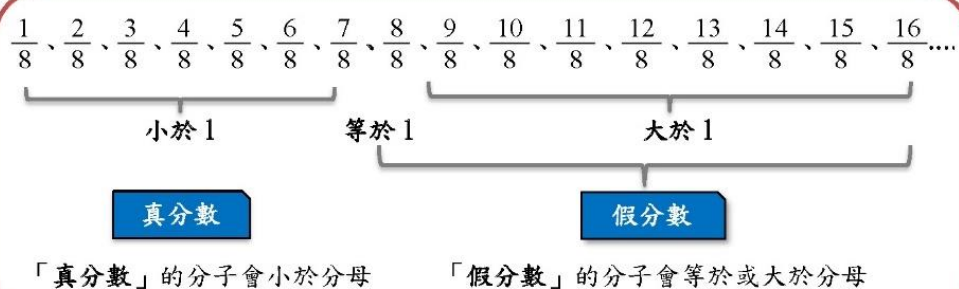
$\frac{1}{8}$ 張、 $\frac{2}{8}$ 張、 $\frac{3}{8}$ 張、 $\frac{4}{8}$ 張、 $\frac{5}{8}$ 張、 $\frac{6}{8}$ 張、 $\frac{7}{8}$ 張都不滿1張蔥油餅。

$\frac{8}{8}$ 張蔥油餅和1張蔥油餅一樣大。

$\frac{9}{8}$ 張、 $\frac{10}{8}$ 張、 $\frac{11}{8}$ 張、 $\frac{12}{8}$ 張、 $\frac{13}{8}$ 張、 $\frac{14}{8}$ 張、 $\frac{15}{8}$ 張、 $\frac{16}{8}$ 張都比1張蔥油餅大。

像 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{2}{8}$ 、 $\frac{3}{8}$ 、 $\frac{4}{8}$ 、 $\frac{5}{8}$ 、 $\frac{6}{8}$ 、 $\frac{7}{8}$ 這類小於1的分數，是日常生活中比較會用到的分數，我們稱為「真分數」。

像 $\frac{8}{8}$ 、 $\frac{9}{8}$ 、 $\frac{10}{8}$ 、 $\frac{11}{8}$ 、 $\frac{12}{8}$ 、 $\frac{13}{8}$ 、 $\frac{14}{8}$ 、 $\frac{15}{8}$ 、 $\frac{16}{8}$ ……這類等於或大於1的分數，是日常生活中比較不會用到的分數，我們稱為「假分數」。





### 教材內容說明：

1. 本教材第 18～19 頁的教學重點是定義真分數、假分數與帶分數的名詞。

2. 本教材區分成兩部份進行真分數、假分數與帶分數的命名活動。

本頁先進行真分數和假分數的命名活動，下頁再進行假分數和帶分數的命名活動。

3. 本頁第一段給定將 2 張蔥油餅都平分成 8 份的情境，透過分類活動，進行真分數和假分數的命名活動。

本教材稱「 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{2}{8}$ 、 $\frac{3}{8}$ 、 $\frac{4}{8}$ 、 $\frac{5}{8}$ 、 $\frac{6}{8}$ 、 $\frac{7}{8}$ 」這些小於 1 的分數，是日常生活比較會用到的分數，稱為真分數。

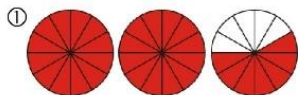
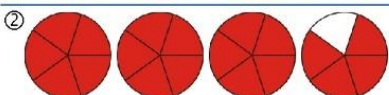
稱「 $\frac{9}{8}$ 、 $\frac{10}{8}$ 、 $\frac{11}{8}$ 、 $\frac{12}{8}$ 、 $\frac{13}{8}$ 、 $\frac{14}{8}$ 、 $\frac{15}{8}$ 、 $\frac{16}{8}$ 」這些等於或大於 1 的分數，是日常生活比較會不用到的分數，稱為假分數。

● 本教材將形如  $\frac{q}{p}$  形式的分數區分為兩類，一類是分子小於分母，另一類是分子大於或等於分母，引入真分數與假分數的名詞。

4. 本頁第二段整理第一段真分數與假分數命名的結果，幫助學生看到真分數的分子會小於分母，假分數的分子會等於或大於分母。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

比 1 大的數中，如：

圖①可以記成  $\frac{31}{12}$ ，也可以記成  $2\frac{7}{12}$ 。圖②可以記成  $\frac{19}{5}$ ，也可以記成  $3\frac{4}{5}$ 。

像  $\frac{31}{12}$  這類可以看到幾個  $\frac{1}{12}$  的分數， $\frac{19}{5}$  這類可以看到幾個  $\frac{1}{5}$  的分數，我們稱為「假分數」。

像  $2\frac{7}{12}$  這類可以看到幾個 1 幾個  $\frac{1}{12}$  的分數， $3\frac{4}{5}$  這類可以看到幾個 1 幾個  $\frac{1}{5}$  的分數，我們稱為「帶分數」。

數學上約定帶分數的記法必須由整數與真分數合成，

例如，上圖①不可記做  $1\frac{19}{12}$ ，上圖②不可記做  $2\frac{9}{5}$ 。

(1)  $\frac{8}{8}$ 、 $6\frac{1}{10}$ 、 $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{19}{7}$ 、 $2\frac{3}{7}$ 、 $3\frac{1}{4}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{11}{9}$ 、 $\frac{31}{2}$ 、 $\frac{15}{5}$  上面這些分數中，

①哪些是帶分數的記法？②哪些是真分數的記法？③哪些是假分數的記法？

：



由幾個 1 和幾個幾分之一合起來的分數是帶分數。

其他的分數中，

小於 1 的分數是真分數，

等於或大於 1，且是由幾個幾分之一合起來的分數是假分數。

①帶分數： $6\frac{1}{10}$ 、 $2\frac{3}{7}$ 、 $3\frac{1}{4}$ ②真分數： $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{3}{4}$ ③假分數： $\frac{8}{8}$ 、 $\frac{19}{7}$ 、 $\frac{11}{9}$ 、 $\frac{31}{2}$ 、 $\frac{15}{5}$ 。答：①  $6\frac{1}{10}$ 、 $2\frac{3}{7}$ 、 $3\frac{1}{4}$  ②  $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{3}{4}$  ③  $\frac{8}{8}$ 、 $\frac{19}{7}$ 、 $\frac{11}{9}$ 、 $\frac{31}{2}$ 、 $\frac{15}{5}$



### 教材內容說明：

1. 本教材第 18～19 頁的教學重點是定義真分數、假分數與帶分數的名詞。

2. 本教材區分成兩部份進行真分數、假分數與帶分數的命名活動。

本頁先進行真分數和假分數的命名活動，下頁再進行假分數和帶分數的命名活動。

3. 本頁第一段透過圖像說明可以將大於 1 的分數，透過不同的紀錄方式區分為兩類：

強調由幾個 1 和幾個單位分數合起來的分數記法，如  $a\frac{c}{b}$  ( $c < b$ ， $a$ 、 $b$ 、 $c$  為正整數)形式的分數，稱為帶分數。

強調由幾個單位分數合起來的分數記法，如  $\frac{q}{p}$  ( $q \geq p$ ， $p$ 、 $q$  為正整數)形式的分數，則稱為假分數。

●  $2\frac{7}{12}$  這類強調由幾個 1 和幾個  $\frac{1}{12}$  合起來的分數，稱為帶分數；

$\frac{31}{12}$  這類強調由幾個  $\frac{1}{12}$  合起來的分數，稱為假分數。

4. 教師說明數學上約定帶分數的記法必須由整數與真分數合成，不可記做  $1\frac{19}{12}$  或  $2\frac{9}{5}$  等。

5. 第(1)題提供 10 個分數，要求學生判斷哪些分數記法是帶分數，哪些是真分數，哪些是假分數。

● 建議教師引導學生先找出帶分數記法的分數，其餘的分數再依小於 1、等於或大於 1 分出真分數、假分數。

● 若學生以分子比分母 1 的分數是真分數，分子等於或大於分母的分數是假分數；可以看到幾個 1 和幾個幾分之一合起來的分數是帶分數，教師應可接受。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做



### 小試身手

#### 一、填填看

(1) 3 條緞帶和 5 個  $\frac{1}{8}$  條緞帶合起來，用帶分數表示是(  $3\frac{5}{8}$  )條緞帶，

讀做( 三又八分之五 )條緞帶。

(2) 每盒布丁有 6 顆，17 個  $\frac{1}{6}$  盒布丁合起來，用假分數表示是(  $\frac{17}{6}$  )盒布丁，

讀做( 六分之十七 )盒布丁。

(3) 每盒水餃有 12 顆， $2\frac{5}{12}$  盒水餃是由( 2 )個 1 盒水餃和( 5 )個  $\frac{1}{12}$  盒水餃合起來的。

$\frac{1}{12}$  盒水餃有( 1 )顆， $\frac{5}{12}$  盒水餃有( 5 )顆， $2\frac{5}{12}$  盒水餃有( 27 )顆。

(4) 每盒水餃有 12 顆， $2\frac{2}{3}$  盒水餃是由( 2 )個 1 盒水餃和( 2 )個  $\frac{1}{3}$  盒水餃合起來的。

$\frac{1}{3}$  盒水餃有( 4 )顆， $\frac{2}{3}$  盒水餃有( 8 )顆， $2\frac{2}{3}$  盒水餃有( 32 )顆。

(5)  $\frac{47}{10}$  條繩子是由 47 個  $(\frac{1}{10})$  條繩子合起來的。

(6)  $3\frac{7}{8}$  張色紙是由( 3 )個 1 張色紙和( 7 )個  $(\frac{1}{8})$  張色紙合起來的。

(7) 用帶分數填填看：

<p>①</p>  <p>上圖有( <math>5\frac{2}{10}</math> )杯水</p>	<p>② 1 盒巧克力有 6 顆，1 顆巧克力是 <math>\frac{1}{6}</math> 盒巧克力</p>  <p>上圖有( <math>3\frac{3}{6}</math> )盒巧克力</p>
---	---

(8) 用假分數填填看：

<p>①</p>  <p>上圖有( <math>\frac{11}{5}</math> )個圓。</p>	<p>② 1 盒巧克力有 6 顆，1 顆巧克力是 <math>\frac{1}{6}</math> 盒巧克力：</p>  <p>上圖有( <math>\frac{9}{6}</math> )盒巧克力。</p>
---	--





### 教材內容說明：

1. 本教材第 20～21 頁為小試身手，針對本基本學習內容進行總結性的練習。
2. 本教材小試身手包含三大題，本頁呈現第一大題，下一頁呈現第二大題和第三大題。

第一大題有 8 小題，進行量的情境假分數與帶分數的練習。

第(1)、(6)題、第(7)題第①小題：連續量情境，帶分數的認識與讀、寫。

第(3)題、第(7)題第②小題：離散量內容物單一情境，帶分數的認識與寫。

第(4)題：離散量內容物多個情境，帶分數的認識。

第(5)題、第(8)題第①小題：連續量情境，假分數的認識與寫。

第(2)題、第(8)題第②小題：離散量內容物單一情境，假分數的認識與讀、寫。

基本學習內容 NC-4-5-1 真分數、假分數與帶分數的命名及說、讀、聽、寫、做

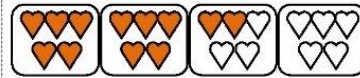
## 二、畫畫看

(1)

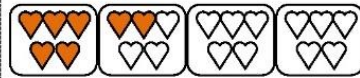
這是 1 盒餅乾



① 塗出  $\frac{12}{5}$  盒餅乾：



② 塗出  $1\frac{2}{5}$  盒餅乾：

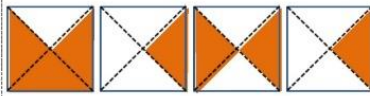


(2)

這是 1 張色紙



① 塗出  $\frac{7}{4}$  張色紙：



② 塗出  $2\frac{3}{4}$  張色紙：

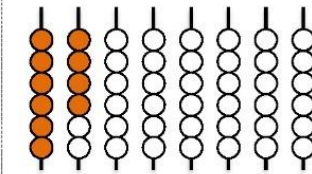


(3)

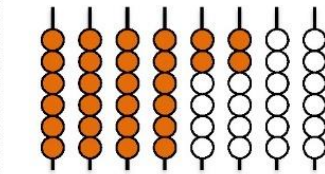
這是 1 串珠子



① 塗出  $\frac{5}{3}$  串珠子：



② 塗出  $4\frac{2}{3}$  串珠子：



三、 $1\frac{3}{8}$ 、 $3\frac{1}{5}$ 、 $\frac{6}{7}$ 、 $\frac{13}{5}$ 、 $\frac{10}{10}$ 、 $3\frac{3}{4}$ 、 $\frac{5}{11}$ 、 $\frac{11}{5}$ 、 $\frac{2}{9}$ 、 $\frac{6}{3}$

上面這些分數中：

① 哪些是帶分數的記法？（ $\frac{3}{8}$ 、 $3\frac{1}{5}$ 、 $3\frac{3}{4}$ ）

② 哪些是真分數的記法？（ $\frac{6}{7}$ 、 $\frac{5}{11}$ 、 $\frac{2}{9}$ ）

③ 哪些是假分數的記法？（ $\frac{10}{10}$ 、 $\frac{13}{5}$ 、 $\frac{6}{3}$ 、 $\frac{11}{5}$ ）



**教材內容說明：**

1. 本教材第 20～21 頁為小試身手，針對本基本學習內容進行總結性的練習。

2. 本教材小試身手包含三大題，本頁呈現第二大題和第三大題。

第二大題有 3 小題，進行量的情境假分數與帶分數的做數練習。

第(1)題：離散量內容物單一情境，假分數與帶分數的做數。

第(2)題：連續量情境，假分數與帶分數的做數。

第(3)題：離散量內容物多個情境，假分數與帶分數的做數。

第三大題，進行將分數記法依帶分數、真分數與假分數做分類的練習。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

4 年級數學

