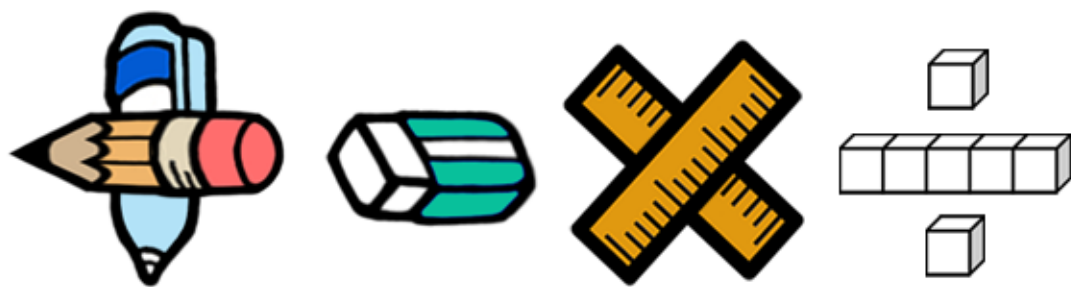




基本學習內容：NC-5-7-1

理解分數除以整數的意義

【教師用】





基本學習內容：NC-5-7-1

學習內容：

N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。

備註：等分除教學可運用乘法分數倍之經驗（N-5-5）。

包含除可和「比率」的課題結合（N-5-10）。

基本學習內容：

NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

基本學習表現：

NCP-5-7-1-1 能理解真分數除以整數的分數除法意義，並解決生活中的問題。

NCP-5-7-1-2 能理解假分數除以整數的分數除法意義，並解決生活中的問題。

NCP-5-7-1-3 能理解帶分數除以整數的分數除法意義，並解決生活中的問題。

概要說明：

- 本基本學習內容為 NC-5-6-1 之後續學習概念，故學生應該已能在等分除情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。

本基本學習內容擴充被除數的範圍至分數的情境。

- 本基本學習內容為分數乘以分數問題之先備知識。

- 基本學習內容 NC-5-6-1 及 NC-5-6-2 教學重點是整數除以整數，商是分數的除法問題。

基本學習內容 NC-5-7-1 教學重點是分數除以整數，商是分數的除法問題。

六年級才引入除數是分數的除法問題。

- 本基本學習內容教學的重點在於理解除數為整數的分數除法的意義。因此，本基本學習內容教材分成三部分：

1. 真分數除以整數。
2. 假分數、帶分數除以整數。



基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

◎真分數除以整數

(1) 將 $\frac{1}{3}$ 平方公尺的壁報紙平分成4張，其中的1張是多少平方公尺？

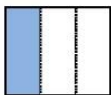
題目是問「多少平方公尺」，
所以我們先把1平方公尺畫
出來，再畫出 $\frac{1}{3}$ 平方公尺。



❶ 先畫出1平方公尺



❷ 將1平方公尺平分成3份，其中的1份是 $\frac{1}{3}$ 平方公尺



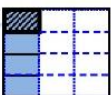
❸ 將 $\frac{1}{3}$ 平方公尺平分成4張

1張是多少平方公尺？



❹ 將平分成4張的線延長

$3 \times 4 = 12$ ，1平方公尺被平分成
12張，1張就是 $\frac{1}{12}$ 平方公尺。



圖中不容易看出1張是多少
平方公尺，我們可以將平分
成4張的線延長，就可以看
出1張是多少平方公尺。



答：1張是 $\frac{1}{12}$ 平方公尺

我們可以用一個算式把題目和答案記下來： $\frac{1}{3} \div 4 = \frac{1}{12}$

答：1張是 $\frac{1}{12}$ 平方公尺

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~4 頁的教學重點是理解真分數除以整數的意義。
2. 第 1、2 頁的教學重點是理解單位分數除以整數的意義。
3. 第(1)題幫助學生解決單位分數除以整數的問題。

本教材透過下列四個步驟幫助學生解題。

步驟一：教師先強調題目要求回答的是「多少平方公尺」，

因此先畫出一個長方形代表 1 平方公尺。

步驟二：將 1 平方公尺平分成 3 份，其中的 1 份是 $\frac{1}{3}$ 平方公尺。

步驟三：將 $\frac{1}{3}$ 平方公尺平分成 4 張。

步驟四：因為看不到 1 張和 1 平方公尺的關係，因此將平分成 4 張的線延長，

就能看到 1 平方公尺被分割成 12(3×4)份，得到 1 張是 $\frac{1}{12}$ 平方公尺的答案。

●教師應說明可以把做法記成： $\frac{1}{3} \div 4 = \frac{1}{12}$ 。

●教師不宜直接畫出一個長方形代表 $\frac{1}{3}$ 平方公尺，然後將長方形平分成 4 份，因為這樣的

呈現方式不能讓學生看到 1 平方公尺被平分成 12 份，無法幫助學生理解 1 份是 $\frac{1}{12}$ 平方公尺。



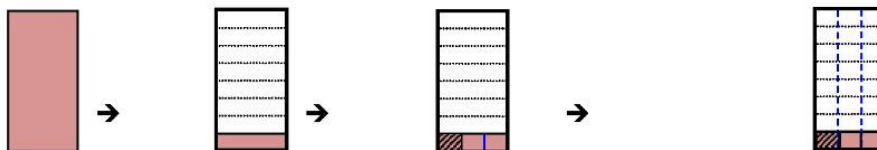
基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

(2) 將 $\frac{1}{8}$ 瓶牛奶，平分成 3 杯，其中 1 杯是多少瓶牛奶？

先用算式把題目記下來，再算算看。

算式： $\frac{1}{8} \div 3 = (\quad)$

- ❶ 先畫 1 瓶牛奶 ❷ 將 1 瓶平分成 8 份，其中的 1 份是 $\frac{1}{8}$ 瓶 ❸ 將 $\frac{1}{8}$ 瓶平分成 3 杯 ❹ 將平分成 3 杯的線延長



我們可以把做法記成： $\frac{1}{8} \div 3 = \frac{1}{8 \times 3} = \frac{1}{24}$

8×3 指的是 1 瓶被平分成 (8×3) 杯。

答：1 杯是 $\frac{1}{24}$ 瓶

(3) 算算看：❶ $\frac{1}{7} \div 5 = ?$ ❷ $\frac{1}{11} \div 9 = ?$

❶ $\frac{1}{7} \div 5 = \frac{1}{7 \times 5} = \frac{1}{35}$

❷ $\frac{1}{11} \div 9 = \frac{1}{11 \times 9} = \frac{1}{99}$



小試身手

先用算式把題目記下來，再算算看。

- | | |
|---|--|
| <p>❶ 王老先生有 1 塊土地，面積為 $\frac{1}{10}$ 平方公里，王老先生將土地平分成 5 份，其中 1 份的面積是幾平方公里？</p> <p>答：$\frac{1}{50}$ 平方公里</p> | <p>❷ 將 $\frac{1}{6}$ 公尺長的繩子，平分成 5 小段，其中 1 小段長幾公尺？</p> <p>答：$\frac{1}{30}$ 公尺</p> |
|---|--|

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~4 頁的教學重點是理解真分數除以整數的意義。
2. 第 1、2 頁的教學重點是理解單位分數除以整數的意義。
3. 延伸第(1)題的解題經驗，第(2)題再次引入單位分數除以整數的問題。

本教材透過下列四個步驟幫助學生解題。

步驟一：教師先強調題目要求回答的是「幾瓶牛奶」，因此先畫出一個長方形代表 1 瓶牛奶。

步驟二：將 1 瓶牛奶平分成 8 份，其中的 1 份是 $\frac{1}{8}$ 瓶牛奶。

步驟三：將 $\frac{1}{8}$ 瓶牛奶平分成 3 杯。

步驟四：將平分成 3 杯的線延長，就能看到 1 瓶被分割成 $24(8 \times 3)$ 份，

得到 1 杯是 $\frac{1}{24}$ 瓶的答案。

●教師應說明可以將做法記成 $\frac{1}{8} \div 3 = \frac{1}{8 \times 3} = \frac{1}{24}$ 。

4. 第(3)題提供二題計算問題，幫助學生熟練單位分數除以整數之計算。
5. 本頁小試身手包含 2 題文字題，幫助學生熟練單位分數除以整數的問題。



基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

(4) 小琪將 $\frac{3}{5}$ 張畫布平分成 2 塊，其中 1 塊是多少張畫布？

先用算式把題目記下來，再算算看。

算式： $\frac{3}{5} \div 2 = (\quad)$

題目是問「多少張畫布」，
所以我們先把 1 張畫布畫
出來，再畫出 $\frac{3}{5}$ 張畫布。



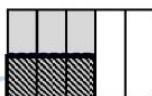
① 先畫出 1 張畫布



② 將 1 張畫布平分成 5 份，其中的 3 份是 $\frac{3}{5}$ 張畫布



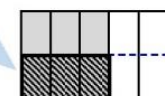
③ 將 $\frac{3}{5}$ 張畫布平分成 2 塊



1 塊是幾張畫布呢？

圖中不容易看出 1 塊是多少張，
我們可以將平分成 2 塊的線延
長，就可以看出 1 塊是多少張。

④ 將平分成 2 塊的線延長



$5 \times 2 = 10$ ，1 張畫布被平分成
10 小份，1 塊是 10 小份中
的 3 小份，就是 $\frac{3}{10}$ 張畫布。



我們可以把做法記成： $\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5 \times 2} = \frac{3}{10}$

答：1 塊是 $\frac{3}{10}$ 張畫布

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~4 頁的教學重點是理解真分數除以整數的意義。
2. 第 3、4 頁的教學重點是理解真分數除以整數的意義。
3. 第(4)題幫助學生解決真分數除以整數的問題。

本教材透過下列四個步驟幫助學生解題。

步驟一：教師先強調題目要求回答的是「多少張」，因此先畫出一個長方形代表 1 張。

步驟二：將 1 張平分成 5 份，其中的 3 份是 $\frac{3}{5}$ 張。

步驟三：將 $\frac{3}{5}$ 張平分成 2 塊。

步驟四：因為看不到 1 塊和 1 張的關係，因此將平分成 2 塊的線延長，

就能看到 1 張被分割成 10(5×2)小份，而 1 塊是 10 小份中的 3 小份，也就是 $\frac{3}{10}$ 張。

●教師應說明可以把做法記成： $\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5 \times 2} = \frac{3}{10}$ 。

●教師不宜直接畫出一個長方形代表 $\frac{3}{5}$ 張，然後將長方形平分成 2 塊，因為這樣的呈現方式不能讓學生看到 1 張被平分成 10 小份，無法幫助學生理解 1 小份是 $\frac{1}{10}$ 張，1 塊是 $\frac{3}{10}$ 張。



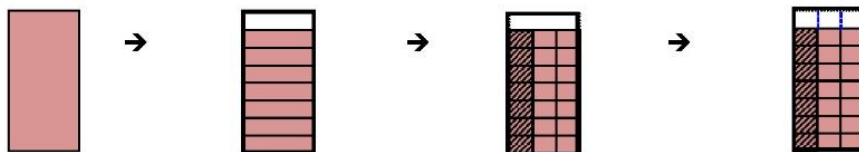
基本學習內容: NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

(5) 將 $\frac{7}{8}$ 塊黏土，平分成 3 袋，其中 1 袋是多少塊黏土？

先用算式把題目記下來，再算算看。

算式： $\frac{7}{8} \div 3 = (\quad)$

- ① 先畫 1 塊黏土 ② 將 1 塊平分成 8 份，其中的 7 份是 $\frac{7}{8}$ 塊 ③ 將 $\frac{7}{8}$ 塊平分成 3 袋 ④ 將平分成 3 袋的線延長



我們可以把做法記成： $\frac{7}{8} \div 3 = \frac{7}{8 \times 3} = \frac{7}{24}$

8×3 指的是 1 塊被平分 (8×3) 小份。

答：1 袋是 $\frac{7}{24}$ 塊黏土

(6) $\frac{9}{10}$ 公尺長的繩子，平分成 5 段，其中 1 段長多少公尺？

先用算式把題目記下來，再算算看。

算式： $\frac{9}{10} \div 5 = (\quad)$

$\frac{9}{10} \div 5 = \frac{9}{10 \times 5} = \frac{9}{50}$

答：1 段是 $\frac{9}{50}$ 公尺

(7) 算算看：① $\frac{2}{7} \div 5 = ?$ ② $\frac{3}{11} \div 9 = ?$

① $\frac{2}{7} \div 5 = \frac{2}{7 \times 5} = \frac{2}{35}$

② $\frac{3}{11} \div 9 = \frac{3}{11 \times 9} = \frac{3}{99}$



小試身手

先用算式把題目記下來，再算算看。

① $\frac{6}{7}$ 平方公尺的桌布，平分成 4 塊，其中的 1 塊是多少平方公尺？

答： $\frac{6}{28}$ 平方公尺

② 將 $\frac{3}{4}$ 張圖畫紙平分成 4 份，其中的 1 份是多少張圖畫紙？

答： $\frac{3}{16}$ 張圖畫紙

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~4 頁的教學重點是理解真分數除以整數的意義。
2. 第 3、4 頁的教學重點是理解真分數除以整數的意義。
3. 延伸第(4)題的解題經驗，第(5)題再次引入真分數除以整數的問題。

本教材透過下列四個步驟幫助學生解題。

步驟一：教師先強調題目要求回答的是「多少塊黏土」，

因此先畫出一個長方形代表 1 塊黏土。

步驟二：將 1 塊黏土平分成 8 份，其中的 7 份是 $\frac{7}{8}$ 塊黏土。

步驟三：將 $\frac{7}{8}$ 塊黏土平分成 3 袋。

步驟四：將平分成 3 袋的線延長，就能看到 1 塊黏土被分割成 $24(8 \times 3)$ 小份，

得到 3 袋是 $\frac{7}{24}$ 塊的答案。

●教師應說明可以將做法記成： $\frac{7}{8} \div 3 = \frac{7}{8 \times 3} = \frac{7}{24}$ 。

4. 第(6)題提供文字題情境，第(7)題提供計算題情境，幫助學生熟練真分數除以整數之問題。
5. 本頁小試身手包含 2 題文字題，幫助學生熟練真分數除以整數的問題。



基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

◎假分數、帶分數除以整數

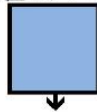
- (1) 將 $\frac{5}{3}$ 公升的牛奶平分成 4 杯，其中的 1 杯是多少公升？
先用算式把題目記下來，再算算看。

算式： $\frac{5}{3} \div 4 = (\quad)$

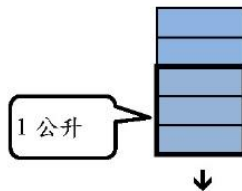


題目是問「多少公升」，
所以我們先把 1 公升畫
出來，再畫出 $\frac{5}{3}$ 公升。

❶ 先畫出 1 公升

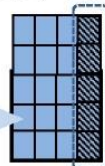


❷ 畫出 $\frac{5}{3}$ 公升 (5 個 $\frac{1}{3}$ 公升)



❸ 將 $\frac{5}{3}$ 公升平分成 4 杯

$3 \times 4 = 12$ ，1 公升被平分成 12 小份，
1 小份是 $\frac{1}{12}$ 公升。



1 杯是 12 小份中的 5 小份，
就是 $\frac{5}{12}$ 公升。

我們可以把做法記成： $\frac{5}{3} \div 4 = \frac{5}{3 \times 4} = \frac{5}{12}$

答：1 杯是 $\frac{5}{12}$ 公升

**教材內容說明：**

1. 本教材第 5~7 頁的教學重點是理解假分數除以整數的意義。
2. 第(1)題幫助學生解決連續量情境假分數除以整數的問題。

假分數除以整數的問題和真分數除以整數的問題做法相同，

本教材透過下列三個步驟幫助學生解題。

步驟一：教師先強調題目要求回答的是「多少公升」，因此先畫出一個長方形代表 1 公升。

步驟二：將 1 公升平分成 3 份，其中的 1 份是 $\frac{1}{3}$ 公升， $\frac{5}{3}$ 公升是 5 份。

步驟三：將 $\frac{5}{3}$ 公升平分成 4 杯，就能看到 1 公升被分割成 $12(3 \times 4)$ 小份，

而 1 杯是 12 小份中的 5 小份，也就是 $\frac{5}{12}$ 公升。

●教師應說明可以將做法記成： $\frac{5}{3} \div 4 = \frac{5}{3 \times 4} = \frac{5}{12}$ 。

●教師不宜直接畫出一個長方形代表 $\frac{5}{3}$ 公升，然後將它平分，因為這樣的呈現方式不能讓

學生看到 1 公升被平分成 12 小份，無法幫助學生理解 1 小份是 $\frac{1}{12}$ 公升，1 杯是 $\frac{5}{12}$ 公升。



基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

(2) 每盒餅乾有 18 塊，將 $\frac{11}{6}$ 盒餅乾平分給 3 個人，每個人可以拿到多少盒餅乾？

方法一：

1 盒餅乾有 18 塊， $\frac{1}{6}$ 盒有 3 塊， $\frac{11}{6}$ 盒有 33 塊。

$33 \div 3 = 11$ ，

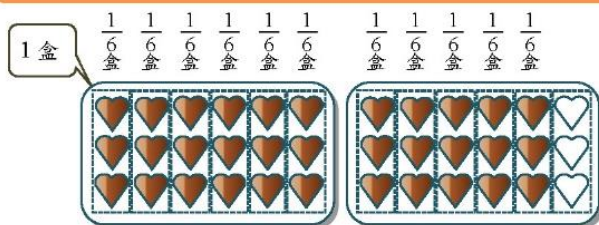
每人可以拿到 11 塊餅乾。

1 盒餅乾有 18 塊，11 塊餅乾是 $\frac{11}{18}$ 盒。

答：每人拿到 $\frac{11}{18}$ 盒餅乾

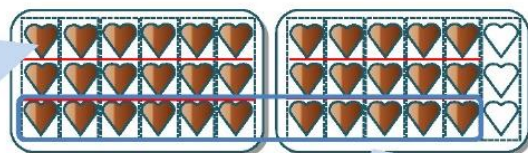
方法二：

$\frac{11}{6}$ 盒是 11 個 $\frac{1}{6}$ 盒。先把 1 盒和 $\frac{1}{6}$ 盒畫出來，再畫出 $\frac{11}{6}$ 盒。



將 $\frac{11}{6}$ 盒平分給 3 個人 ↓

$6 \times 3 = 18$ ，
1 盒被平分成
18 份，
1 份是 $\frac{1}{18}$ 盒。



每人拿到的是 18 份中的 11 份，就是 $\frac{11}{18}$ 盒。

答：每人拿到 $\frac{11}{18}$ 盒餅乾

我們可以把做法記成： $\frac{11}{6} \div 3 = \frac{11}{6 \times 3} = \frac{11}{18}$

**教材內容說明：**

1. 本教材第 5~7 頁的教學重點是理解假分數除以整數的意義。
2. 第(2)題幫助學生解決離散量情境假分數除以整數的問題。

本教材提供二種方法幫助學生解題。

方法一：先算出 $\frac{11}{6}$ 盒餅乾有幾塊後，利用除法求出每人可得餅乾塊數後，

再將塊數以盒表示。

1 盒餅乾有 18 塊， $\frac{1}{6}$ 盒有 3 塊， $\frac{11}{6}$ 盒是 11 個 $\frac{1}{6}$ 盒，也就是有 33 塊。

33 塊餅乾平分給 3 個人，每人可以拿到 11 塊餅乾。1 盒餅乾有 18 塊，11 塊餅乾是 $\frac{11}{18}$ 盒。

方法二：透過下列步驟幫助學生解題。

步驟一： $\frac{11}{6}$ 盒是 11 個 $\frac{1}{6}$ 盒。先把 1 盒和 $\frac{1}{6}$ 盒畫出來，再畫出 $\frac{11}{6}$ 盒。

步驟二：將 $\frac{11}{6}$ 盒平分成 3 份，就能看到 1 盒被分割成 18(6×3)小份，而 1 份是 18

小份中的 11 小份，也就是 $\frac{11}{18}$ 盒。

●教師應說明可以將做法記成： $\frac{11}{6} \div 3 = \frac{11}{6 \times 3} = \frac{11}{18}$ 。



基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

(3) 每包糖果有 20 顆，將 $\frac{12}{5}$ 包糖果平分給 4 個人，每個人可以拿到多少包糖果？

先用算式把題目記下來，再算算看。

算式： $\frac{12}{5} \div 4 = (\quad)$

$$\frac{12}{5} \div 4 = \frac{12}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$$

答： $\frac{12}{20}$ 包糖果

(4) 算算看：① $\frac{9}{4} \div 7 = ?$ ② $\frac{5}{2} \div 3 = ?$

$$\textcircled{1} \frac{9}{4} \div 7 = \frac{9}{4 \times 7} = \frac{9}{28}$$

$$\textcircled{2} \frac{5}{2} \div 3 = \frac{5}{2 \times 3} = \frac{5}{6}$$



小試身手

一、先用算式把題目記下來，再算算看。

① $\frac{16}{5}$ 條繩子平分成 3 段，其中的 1 段是多少條繩子？

答： $\frac{16}{15}$ 條繩子

② 王爺爺將 $\frac{25}{4}$ 平方公尺的菜園圖畫紙平分成 2 份，其中的 1 份是多少平方公尺？

答： $\frac{25}{8}$ 平方公尺

③ 每包色紙有 150 張，老師將 $\frac{29}{10}$ 包色紙平分給 15 位小朋友，每位小朋友可以拿到幾包色紙？

答： $\frac{29}{150}$ 包色紙

④ 每盒雞蛋有 10 顆，媽媽將 $\frac{18}{5}$ 盒雞蛋平分成 6 袋，每袋有幾盒雞蛋？

答： $\frac{3}{5}$ 盒雞蛋



教材內容說明：

1. 本教材第 5~7 頁的教學重點是理解假分數除以整數的意義。
2. 延伸第(2)題的解題經驗，第(3)題再次引入離散量情境假分數除以整數的問題，並要求學生先用算式把題目記下來後再算出答案。
3. 第(4)題是假分數除以整數的計算題，幫助學生熟練假分數除以整數的問題。
4. 本頁小試身手針對假分數除以整數的問題進行練習。
第 1、2 題：連續量情境。
第 3、4 題：離散量情境。



基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

(5) 1 張畫布面積為 $1\frac{3}{5}$ 平方公尺，平分成 2 塊，每塊面積是多少平方公尺？

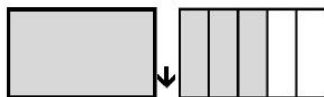
方法一：

$$\text{算式：} 1\frac{3}{5} \div 2 = (\quad)$$

① 先畫出 1 平方公尺

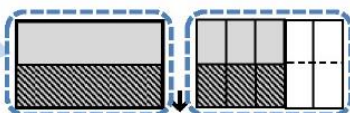


② 畫出 $1\frac{3}{5}$ 平方公尺 (1 平方公尺和 $\frac{3}{5}$ 平方公尺合起來)



③ 將 1 平方公尺和 $\frac{3}{5}$ 平方公尺平分成 2 份

先將 1 平方公尺平分成 2 份：
 $1 \div 2 = \frac{1}{2}$ ，1 份是 $\frac{1}{2}$ 平方公尺。



再將 $\frac{3}{5}$ 平方公尺平分成 2 份：

$$\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{10}，1 \text{ 份是 } \frac{3}{10} \text{ 平方公尺。}$$

④ 合起來是 $\frac{1}{2}$ 平方公尺和 $\frac{3}{10}$ 平方公尺，也就是 $\frac{8}{10}$ 平方公尺

$$1\frac{3}{5} \div 2 = \frac{8}{10}$$

答：1 塊是 $\frac{8}{10}$ 平方公尺

方法二：

$$\text{算式：} 1\frac{3}{5} \div 2 = (\quad)$$

將帶分數換成假分數後計算



$$1\frac{3}{5} \div 2 = \frac{8}{5} \div 2 = \frac{8}{5 \times 2} = \frac{8}{10}$$

答：1 塊是 $\frac{8}{10}$ 平方公尺

**教材內容說明：**

1. 本教材第 8~9 頁的教學重點是理解帶分數除以整數的意義。
2. 第(5)題幫助學生解決連續量情境帶分數除以整數的問題。

本教材題供兩種做法，第一種是將帶分數分解成整數和真分數後再除以整數；第二種是將帶分數轉換成假分數後再除以整數。

3. 做法一：將帶分數分解成整數和真分數後再除以整數。

本教材透過下列四個步驟幫助學生解題。

步驟一：教師先強調題目要求回答的是「多少平方公尺」，

因此先畫出一個長方形代表 1 平方公尺。

步驟二：再畫出 $\frac{3}{5}$ 平方公尺，合起來是 $1\frac{3}{5}$ 平方公尺。

步驟三：將 $1\frac{3}{5}$ 平方公尺平分成 2 份。

先 1 平方公尺平分成 2 份，1 份是 $\frac{1}{2}$ 平方公尺，

再將 $\frac{3}{5}$ 平方公尺平分成 2 份，1 份是 $\frac{3}{10}$ 平方公尺。

步驟四： $\frac{1}{2} + \frac{3}{10} = \frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \frac{8}{10}$ ， $\frac{1}{2}$ 平方公尺和 $\frac{3}{10}$ 平方公尺合起來是 $\frac{8}{10}$ 平方公尺。

4. 做法二：將帶分數換成假分數後，再利用假分數除以整數來解題。

●如果學生無法解題，教師可仿第 5 頁第(1)進行教學。



基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

(6) 每包糖果有 60 顆，將 $2\frac{5}{6}$ 包糖果平分給 10 個人，每個人可以拿到多少包糖果？

方法一：

$$\begin{aligned} \text{算式：} 2\frac{5}{6} \div 10 &= (\quad) \\ 2\frac{5}{6} &= 2 + \frac{5}{6} \\ 2 \div 10 &= \frac{2}{10} \\ \frac{5}{6} \div 10 &= \frac{5}{6 \times 10} = \frac{5}{60} \\ \frac{2}{10} + \frac{5}{60} &= \frac{12}{60} + \frac{5}{60} = \frac{17}{60} \\ 2\frac{5}{6} \div 10 &= \frac{17}{60} \end{aligned}$$

答： $\frac{17}{60}$ 包

方法二：

$$\begin{aligned} \text{算式：} 2\frac{5}{6} \div 10 &= (\quad) \\ 2\frac{5}{6} \div 10 &= \frac{17}{6} \div 10 \\ &= \frac{17}{6 \times 10} \\ &= \frac{17}{60} \end{aligned}$$

答： $\frac{17}{60}$ 包

解決帶分數除以整數的問題，
利用方法二：將帶分數換成假
分數後再計算的方法比較快！



(7) 算算看：① $3\frac{1}{4} \div 5 = ?$ ② $1\frac{3}{11} \div 3 = ?$

$$\text{① } 3\frac{1}{4} \div 5 = \frac{13}{4} \div 5 = \frac{13}{4 \times 5} = \frac{13}{20} \quad \text{② } 1\frac{3}{11} \div 3 = \frac{14}{11} \div 3 = \frac{14}{11 \times 3} = \frac{14}{33}$$



小試身手

先用算式把題目記下來，再算出答案：

① $\frac{21}{5}$ 公斤的麵粉，平分成 4 袋，其中的 1 袋是多少公斤？

答： $\frac{21}{20}$ 公斤

② 將 $5\frac{3}{7}$ 條繩子平分成 4 段，其中的 1 段是多少條繩子？

答： $\frac{38}{28}$ 條繩子



教材內容說明：

1. 本教材第 8~9 頁的教學重點是理解帶分數除以整數的意義。

2. 第(6)題為離散量情境帶分數除以整數的問題。

本教材提供兩種做法。

第一種是帶分數除以整數；

第二種是將帶分數轉換成假分數後再除以整數。

●教師可與學生討論使用哪一種做法在計算上比較快。

3. 第(7)題是帶分數除以整數的計算題，幫助學生熟練帶分數除以整數之計算。

4. 本頁小試身手包含 2 題文字題，幫助學生熟練假分數及帶分數除以整數的問題。



基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。



小試身手

一、先用算式把題目記下來，再算出答案：

<p>① $\frac{9}{10}$ 公升的紅茶，平分成 2 杯，其中的 1 杯是多少公升？</p> <p>答: $\frac{9}{20}$ 公升</p>	<p>② $\frac{5}{8}$ 張蔥油餅，平分成 2 片，其中 1 片是多少張蔥油餅？</p> <p>答: $\frac{5}{16}$ 張蔥油餅</p>
<p>③ 做 15 個杯子蛋糕需要用到 $\frac{17}{4}$ 公斤的麵粉，做 1 個杯子蛋糕要用多少公斤的麵粉？</p> <p>答: $\frac{17}{60}$ 公斤</p>	<p>④ $20\frac{1}{4}$ 公里長的馬路，分 3 天修好，若每天修一樣長的馬路，每天要修多少公里？</p> <p>答: $\frac{81}{12}$ 公里</p>
<p>⑤ 每箱飲料有 24 瓶，$\frac{7}{6}$ 箱飲料平分給 8 個人，每個人可以拿到幾箱飲料？</p> <p>答: $\frac{7}{48}$ 箱</p>	<p>⑥ 每包彈珠有 60 顆，$5\frac{1}{10}$ 包彈珠平分成 5 小袋，每袋有幾包彈珠？</p> <p>答: $\frac{51}{50}$ 包</p>



教材內容說明：

1. 本教材第 10~11 頁為小試身手。
2. 本教材小試身手包含兩大題，針對分數除整數的問題進行練習。

本頁呈現第一大題。

第一大題為文字題：

第 1、2 題：真分數除以整數。

第 3 題：假分數除以整數。

第 4 題：帶分數除以整數。

第 5 題：假分數除以整數。

第 6 題：帶分數除以整數。



基本學習內容：NC-5-7-1 理解分數除以整數的意義。

二、算算看：

① $\frac{1}{12} \div 2 = (\frac{1}{24})$	② $\frac{7}{8} \div 9 = (\frac{7}{72})$
③ $\frac{8}{15} \div 8 = (\frac{1}{15})$	④ $\frac{57}{20} \div 4 = (\frac{57}{80})$
⑤ $\frac{41}{13} \div 10 = (\frac{41}{130})$	⑥ $\frac{24}{5} \div 7 = (\frac{24}{35})$
⑦ $1\frac{1}{10} \div 5 = (\frac{11}{50})$	⑧ $8\frac{3}{4} \div 4 = (\frac{35}{16})$
⑨ $3\frac{2}{11} \div 7 = (\frac{5}{11})$	⑩ $6\frac{2}{9} \div 7 = (\frac{8}{9})$



教材內容說明：

1. 本教材第 10~11 頁為小試身手。
2. 本教材小試身手包含兩大題，針對分數除整數的問題進行練習。

本頁呈現第二大題。

第二大題為計算題：

第 1~3 題：真分數除以整數。

第 4~6 題：假分數除以整數。

第 7~10 題：帶分數除以整數。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

5 年級數學

