

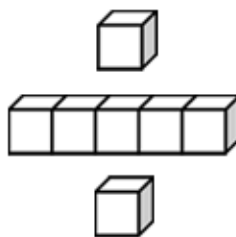


基本學習內容：NC-5-7-1

理解分數除以整數的意義

班級：_____

姓名：_____



◎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？

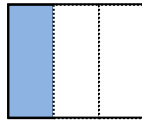
題目是問「多少平方公尺」，
所以我們先把1平方公尺畫
出來，再畫出 $\frac{1}{3}$ 平方公尺。



①先畫出1平方公尺

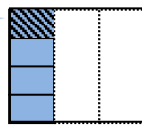


②將1平方公尺平分成3份，其中的1份是 $\frac{1}{3}$ 平方公尺



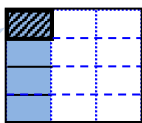
③將 $\frac{1}{3}$ 平方公尺平分成4張

1張是多少平方公尺？



④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



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

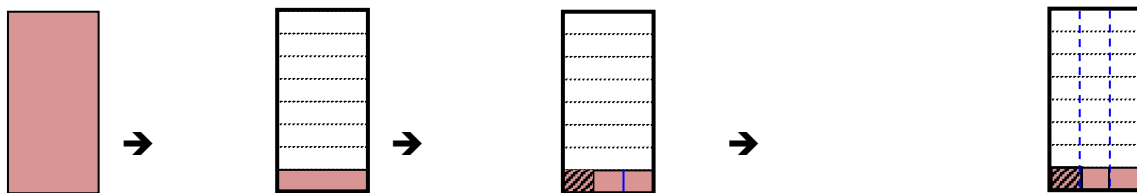
先用算式把題目記下來，再算算看。

算式： $\frac{1}{8} \div 3 = (\quad)$

① 先畫 1 瓶牛奶 ② 將 1 瓶平分成 8 份，其中的 1 份是 $\frac{1}{8}$ 瓶

③ 將 $\frac{1}{8}$ 瓶平分成 3 杯

④ 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：① $\frac{1}{7} \div 5 = ?$ ② $\frac{1}{11} \div 9 = ?$

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

② $\frac{1}{11} \div 9 = \frac{1}{11 \times 9} = \frac{1}{99}$



小試身手

先用算式把題目記下來，再算算看。

① 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？

② 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？

(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： $\frac{3}{5} \div 2 = (\quad)$

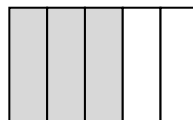
題目是問「多少張畫布」，
所以我們先把1張畫布畫
出來，再畫出 $\frac{3}{5}$ 張畫布。



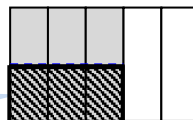
① 先畫出1張畫布



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



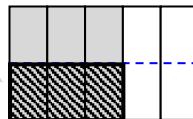
1塊是幾張畫布呢？

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



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

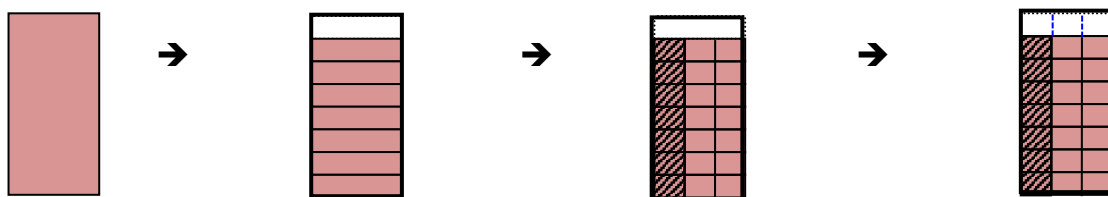
先用算式把題目記下來，再算算看。

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 $\frac{3}{11} \div 9 = ?$

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

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



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？

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？

◎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？

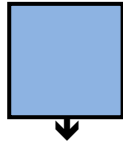
先用算式把題目記下來，再算算看。

算式： $\frac{5}{3} \div 4 = (\quad)$

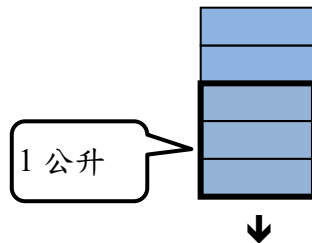


題目是問「多少公升」，
所以我們先把 1 公升畫
出來，再畫出 $\frac{5}{3}$ 公升。

① 先畫出 1 公升

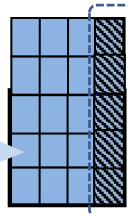


② 畫出 $\frac{5}{3}$ 公升(5 個 $\frac{1}{3}$ 公升)



③ 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



(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。

$33 \div 3 = 11$ ，

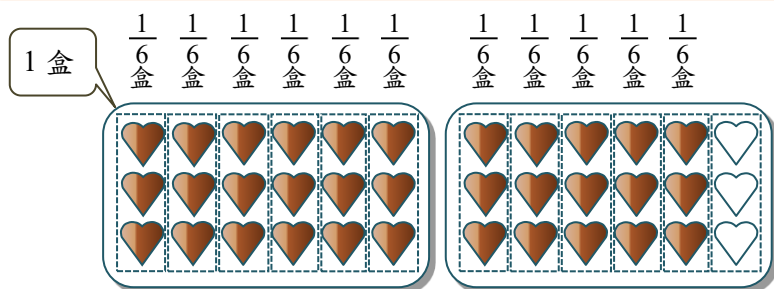
每人可以拿到 11 塊餅乾。

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。

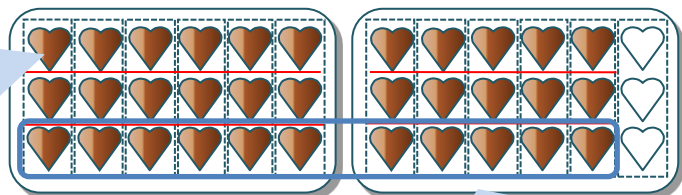


將 $\frac{11}{6}$ 盒平分給 3 個人 ↓

$6 \times 3 = 18$ ，

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： $\frac{11}{6} \div 3 = \frac{11}{6 \times 3} = \frac{11}{18}$



- (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？

- 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？

- 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？

- 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？



(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？

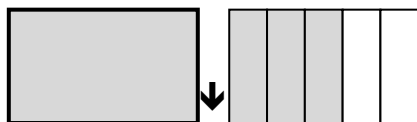
方法一：

算式： $1\frac{3}{5} \div 2 = (\quad)$

① 先畫出 1 平方公尺

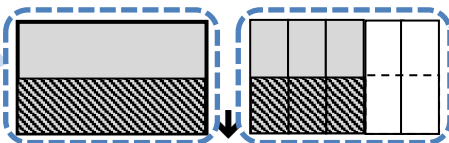


② 畫出 $1\frac{3}{5}$ 平方公尺 (1 平方公尺和 $\frac{3}{5}$ 平方公尺合起來)



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 份是 $\frac{3}{10}$ 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：

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

(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：

$$\text{算式：} 2\frac{5}{6} \div 10 = (\quad)$$

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

$$2 \div 10 = \frac{2}{10}$$

$$\frac{5}{6} \div 10 = \frac{5}{6 \times 10} = \frac{5}{60}$$

$$\frac{2}{10} + \frac{5}{60} = \frac{12}{60} + \frac{5}{60} = \frac{17}{60}$$

$$2\frac{5}{6} \div 10 = \frac{17}{60}$$

答： $\frac{17}{60}$ 包

方法二：

$$\text{算式：} 2\frac{5}{6} \div 10 = (\quad)$$

$$2\frac{5}{6} \div 10 = \frac{17}{6} \div 10$$

$$= \frac{17}{6 \times 10}$$

$$= \frac{17}{60}$$

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 $1\frac{3}{11} \div 3 = ?$

$$\text{① } 3\frac{1}{4} \div 5 = \frac{13}{4} \div 5 = \frac{13}{4 \times 5} = \frac{13}{20}$$

$$\text{② } 1\frac{3}{11} \div 3 = \frac{14}{11} \div 3 = \frac{14}{11 \times 3} = \frac{14}{33}$$



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？

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？



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>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>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>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>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>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>



基本學習內容：NC-5-7-1

二、算算看：

① $\frac{1}{12} \div 2 = (\quad)$	② $\frac{7}{8} \div 9 = (\quad)$
③ $\frac{8}{15} \div 8 = (\quad)$	④ $\frac{57}{20} \div 4 = (\quad)$
⑤ $\frac{41}{13} \div 10 = (\quad)$	⑥ $\frac{24}{5} \div 7 = (\quad)$
⑦ $1\frac{1}{10} \div 5 = (\quad)$	⑧ $8\frac{3}{4} \div 4 = (\quad)$
⑨ $3\frac{2}{11} \div 7 = (\quad)$	⑩ $6\frac{2}{9} \div 7 = (\quad)$



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

