

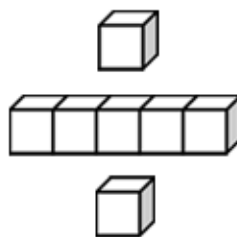


基本學習內容：NC-4-6-2

簡單異分母分數的大小比較與加減

班級：_____

姓名：_____





基本學習內容：NC-4-6-2

◎簡單異分母分數的大小比較

複習活動：2 條一樣長的繩子：



美美拿 $\frac{3}{4}$ 條，小新拿 $\frac{2}{4}$ 條，誰拿的繩子比較長？

美美拿 $\frac{3}{4}$ 條，是 3 個 $\frac{1}{4}$ 條。



小新拿 $\frac{2}{4}$ 條，是 2 個 $\frac{1}{4}$ 條。



3 個 $\frac{1}{4}$ 條比 2 個 $\frac{1}{4}$ 條長，所以 $\frac{3}{4}$ 條比 $\frac{2}{4}$ 條長。

答：美美的繩子比較長

分母相同時，我們可以直接比較分子，分子大的分數比較大。

例如： $\frac{3}{4} > \frac{2}{4}$ ， $\frac{4}{9} > \frac{1}{9}$ ， $\frac{3}{5} > \frac{2}{5}$ 。



(1) 2 條一樣長的繩子，小夫拿 $\frac{1}{2}$ 條，東東拿 $\frac{3}{4}$ 條，誰拿的繩子比較長？

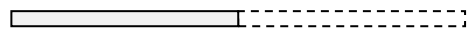


$\frac{1}{2}$ 條和 $\frac{3}{4}$ 條的分母不同，要如何比較呢？

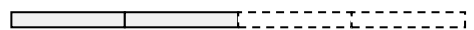
$\frac{1}{2}$ 條繩子和四分之幾條繩子一樣長？



$\frac{1}{2}$ 條繩子是將 1 條繩子平分成 2 大份，
取其中的 1 大份。



將 1 條繩子平分成 4 小份，1 大份是其中的
2 小份。



→ $\frac{1}{2}$ 條繩子和 $\frac{2}{4}$ 條繩子一樣長。

$\frac{3}{4}$ 條繩子比 $\frac{2}{4}$ 條繩子長，所以 $\frac{3}{4}$ 條繩子比 $\frac{1}{2}$ 條繩子長。

答：東東拿的繩子比較長



(2) 1 盒巧克力有 10 顆，姐姐吃 $\frac{8}{10}$ 盒，妹妹吃 $\frac{3}{5}$ 盒，誰吃的比較少？

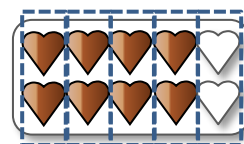
方法一

$\frac{8}{10}$ 盒巧克力是將 1 盒巧克力平分成 10 小份，

取其中的 8 小份，就是 8 顆巧克力。

$10 \div 10 = 1$ (1 盒有 10 顆，平分成 10 小份，1 小份是 1 顆)

$1 \times 8 = 8$ (8 小份是 8 顆)

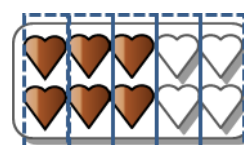


$\frac{3}{5}$ 盒巧克力是將 1 盒巧克力平分成 5 大份，取其中的 3 小份，就是 6 顆巧克力。

$10 \div 5 = 2$ (1 盒有 10 顆，平分成 5 大份，1 大份是 2 顆)

$2 \times 3 = 6$ (3 大份是 6 顆)

$\frac{8}{10}$ 盒巧克力有 8 顆， $\frac{3}{5}$ 盒有 6 顆，所以 $\frac{3}{5}$ 盒比 $\frac{8}{10}$ 盒少。



答：妹妹吃的比較少

方法二

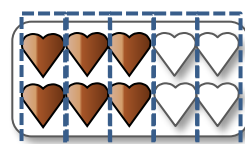
$\frac{3}{5}$ 盒巧克力和十分之盒巧克力一樣多？



$\frac{3}{5}$ 盒巧克力是將 1 盒巧克力平分成 5 大份，取其中的 3 小份，就是 6 顆巧克力。

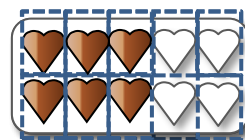
$10 \div 5 = 2$ (1 盒有 10 顆，平分成 5 大份，1 大份是 2 顆)

$2 \times 3 = 6$ (3 大份是 6 顆)



十分之盒巧克力是要將 1 盒平分成 10 小份，6 顆巧克力會是其中的 6 小份，也就是 $\frac{6}{10}$ 盒。

$\frac{3}{5}$ 盒是 $\frac{6}{10}$ 盒， $\frac{6}{10}$ 盒比 $\frac{8}{10}$ 盒少，所以 $\frac{3}{5}$ 盒比 $\frac{8}{10}$ 盒少。



答：妹妹吃的比較少

基本學習內容：NC-4-6-2

方法三

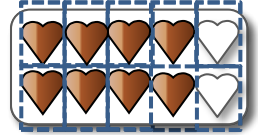
$\frac{8}{10}$ 盒巧克力和五分之盒巧克力一樣多？



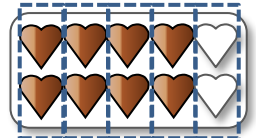
$\frac{8}{10}$ 盒巧克力是將 1 盒巧克力平分成 10 小份，取其中的 8 小份，就是 8 顆巧克力。

$10 \div 10 = 1$ (1 盒有 10 顆，平分成 10 小份，1 小份是 1 顆)

$1 \times 8 = 8$ (8 小份是 8 顆)



五分之盒巧克力是要將 1 盒平分成 5 大份，8 顆巧克力會是其中的 4 大份，也就是 $\frac{4}{5}$ 盒。



$\frac{8}{10}$ 盒是 $\frac{4}{5}$ 盒， $\frac{3}{5}$ 盒比 $\frac{4}{5}$ 盒少，所以 $\frac{3}{5}$ 盒比 $\frac{8}{10}$ 盒少。

答：妹妹吃的比較少

$\frac{3}{4}$ 條比 $\frac{1}{2}$ 條長，也可以說 $\frac{3}{4}$ 比 $\frac{1}{2}$ 大，記成 $\frac{3}{4} > \frac{1}{2}$ 。

$\frac{3}{5}$ 盒比 $\frac{8}{10}$ 盒少，也可以說 $\frac{3}{5}$ 比 $\frac{8}{10}$ 小，記成 $\frac{3}{5} < \frac{8}{10}$ 。

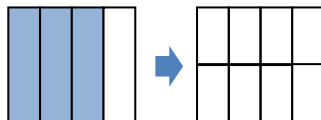


小試身手

一、塗塗看，填一填：

① 2 張一樣大的紙，小泰用了 $\frac{7}{8}$ 張，小樂用了 $\frac{3}{4}$ 張，誰用的紙比較小？

$\frac{3}{4}$ 張和 () 張一樣大



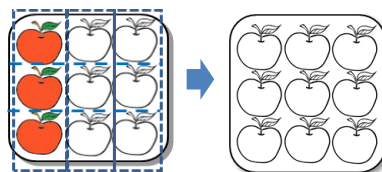
→ $\frac{3}{4}$ 張比 $\frac{7}{8}$ 張 () (大或小)，可以記成： $\frac{3}{4}$ () $\frac{7}{8}$ (<、>或=)

答：() 用的紙比較小

② 1 盒蘋果有 9 顆， $\frac{3}{9}$ 盒蘋果和 $\frac{2}{3}$ 盒蘋果，哪一個比較多？

$\frac{3}{9}$ 盒是 () 顆，和 () 盒一樣多

→ $\frac{2}{3}$ 盒比 $\frac{3}{9}$ 盒 () (多或少)，



可以記成： $\frac{2}{3}$ () $\frac{3}{9}$ (<、>或=)

答：() 比較多



◎簡單異分母分數的加減

複習活動：1 張圖畫紙，小泰昨天畫 $\frac{2}{8}$ 張，今天畫 $\frac{5}{8}$ 張，小泰這兩天共畫了幾張圖畫紙？用有分數的算式記記看。

$$\frac{2}{8} + \frac{5}{8} = \frac{7}{8}$$

答： $\frac{7}{8}$ 張圖畫紙

$\frac{2}{8}$ 張是 2 個 $\frac{1}{8}$ 張， $\frac{5}{8}$ 張是 5 個 $\frac{1}{8}$ 張。

2 個 $\frac{1}{8}$ 張和 5 個 $\frac{1}{8}$ 張合起來是 $(2+5)$ 個 $\frac{1}{8}$ 張，

也就是 7 個 $\frac{1}{8}$ 張，是 $\frac{7}{8}$ 張。



(1) 1 條緞帶，小樂用了 $\frac{1}{3}$ 條，妹妹用了 $\frac{1}{12}$ 條，兩人共用了幾條緞帶？

用有分數的算式記記看。

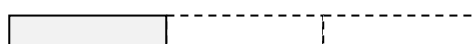


$\frac{1}{3}$ 條和 $\frac{1}{12}$ 條的分母不同，要如何相加呢？

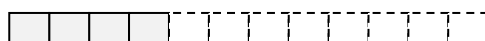
$\frac{1}{3}$ 條緞帶和十二分之幾條緞帶一樣長？



$\frac{1}{3}$ 條緞帶是將 1 條緞帶平分成 3 大份，
取其中的 1 大份。



將 1 條緞帶平分成 12 小份，1 大份是其
中的 4 小份。



→ $\frac{1}{3}$ 條緞帶和 $\frac{4}{12}$ 條緞帶一樣長。

$\frac{1}{3}$ 條和 $\frac{1}{12}$ 條合起來，就是 $\frac{4}{12}$ 條和 $\frac{1}{12}$ 條合起來：

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{12} = \frac{4}{12} + \frac{1}{12} = \frac{5}{12}$$

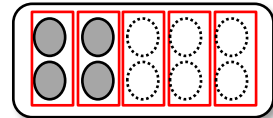
答： $\frac{5}{12}$ 條

(2) 1 盒雞蛋有 10 顆，冰箱裡有 $\frac{9}{10}$ 盒雞蛋，媽媽做蛋糕用掉了 $\frac{2}{5}$ 盒，冰箱裡還剩下幾盒雞蛋？用有分數的算式記記看。



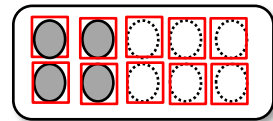
$\frac{2}{5}$ 盒雞蛋和十分之幾盒雞蛋一樣多？

$\frac{2}{5}$ 盒是將 1 盒平分成 5 大份，取其中的 2 大份。



將 1 盒平分成 10 小份，1 大份是其中的 2 小份。
2 大份是 4 小份。

→ $\frac{2}{5}$ 盒和 $\frac{4}{10}$ 盒一樣多。



$\frac{9}{10}$ 盒用掉 $\frac{2}{5}$ 盒，剩下幾盒，就是 $\frac{9}{10}$ 盒用掉 $\frac{4}{10}$ 盒，剩下幾盒：

$$\frac{9}{10} - \frac{2}{5} = \frac{9}{10} - \frac{4}{10} = \frac{5}{10}$$

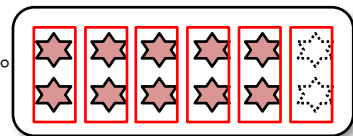
答： $\frac{5}{10}$ 盒

(3) 1 盒餅乾有 12 片，哥哥拿了 $\frac{5}{6}$ 盒，弟弟拿了 $\frac{3}{12}$ 盒，哥哥比弟弟多拿幾盒餅乾？用有分數的算式記記看。



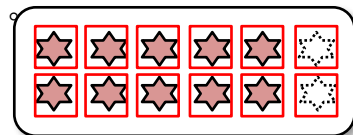
$\frac{5}{6}$ 盒餅乾和十二分之幾盒餅乾一樣多？

$\frac{5}{6}$ 盒是將 1 盒平分成 6 大份，取其中的 5 大份。



將 1 盒平分成 12 小份，1 大份是其中的 2 小份。
5 大份是 10 小份。

→ $\frac{5}{6}$ 盒和 $\frac{10}{12}$ 盒一樣多。



$\frac{5}{6}$ 盒比 $\frac{3}{12}$ 盒多幾盒，就是 $\frac{10}{12}$ 盒比 $\frac{3}{12}$ 盒多幾盒：

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{12} = \frac{10}{12} - \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$$

答： $\frac{7}{12}$ 盒

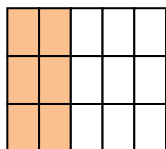
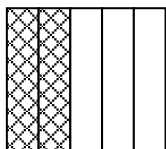


小試身手

一、塗塗看，填一填：

(1) $\frac{2}{5}$ 張色紙和 $\frac{7}{15}$ 張色紙，何者比較大？

$\frac{2}{5}$ 張色紙 和 $\frac{(\quad)}{15}$ 張色紙一樣大。



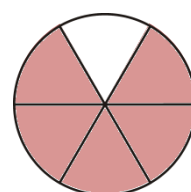
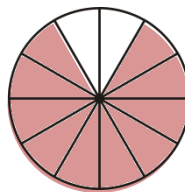
→ $\frac{2}{5}$ 張比 $\frac{7}{15}$ 張色紙() (大或小)

可以記成： $\frac{2}{5}$ () $\frac{7}{15}$ (<、>或=)

答：()張色紙比較大

(2) $\frac{10}{12}$ 圓和 $\frac{4}{6}$ 圓，何者比較小？

$\frac{10}{12}$ 和 $\frac{(\quad)}{6}$ 圓 一樣大。



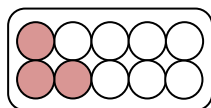
→ $\frac{10}{12}$ 個圓比 $\frac{4}{6}$ 個圓() (大或小)

可以記成： $\frac{10}{12}$ () $\frac{4}{6}$ (<、>或=)

答：()個圓比較小

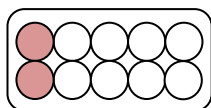
(3)彈珠 1 包有 10 顆， $\frac{3}{10}$ 包彈珠和 $\frac{2}{5}$ 包彈珠，何者比較多？

$\frac{3}{10}$ 包



有()顆

$\frac{2}{5}$ 包



有()顆

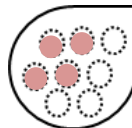
→ $\frac{3}{10}$ 包比 $\frac{2}{5}$ 包彈珠() (多或少)

可以記成： $\frac{3}{10}$ () $\frac{2}{5}$ (<、>或=)

答：()包彈珠比較多

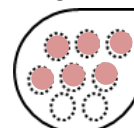
(4)糖果 1 包有 8 顆， $\frac{1}{2}$ 包糖果和 $\frac{6}{8}$ 包糖果，何者比較少？

$\frac{1}{2}$ 包



有()顆

$\frac{6}{8}$ 包



有()顆

→ $\frac{1}{2}$ 包糖果比 $\frac{6}{8}$ 包() (多或少)

可以記成： $\frac{1}{2}$ () $\frac{6}{8}$ (<、>或=)

答：()包糖果比較少



基本學習內容：NC-4-6-2

二、寫出有分數的算式並算出答案：

<p>(1) 1 盒糖果有 9 顆。姐姐吃了 $\frac{2}{3}$ 盒，妹妹吃了 $\frac{2}{9}$ 盒，兩人共吃了幾盒糖果？</p>	<p>(2) 一瓶果汁，<u>小樂</u> 上午喝 $\frac{7}{10}$ 瓶，下午又喝 $\frac{1}{5}$ 瓶，<u>小樂</u> 共喝了幾瓶果汁？</p>
<p>(3) 哥哥包裝禮物用了 $\frac{7}{8}$ 張包裝紙，姐姐用了 $\frac{1}{2}$ 張，哥哥比姐姐多用了幾張包裝紙？</p>	<p>(4) 1 盒巧克力有 12 塊，<u>芊芊</u> 吃了 $\frac{5}{12}$ 盒，<u>賓賓</u> 吃了 $\frac{1}{4}$ 盒，<u>賓賓</u> 比 <u>芊芊</u> 少吃幾盒巧克力？</p>
<p>(5) $\frac{5}{6}$ 條吐司，弟弟吃了 $\frac{1}{3}$ 條，還剩下幾條吐司？</p>	<p>(6) 1 盒螢光筆有 8 枝，<u>小晴</u> 拿走 $\frac{3}{4}$ 盒，<u>小羽</u> 又拿走 $\frac{1}{8}$ 盒，兩人共拿走幾盒螢光筆？</p>



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

