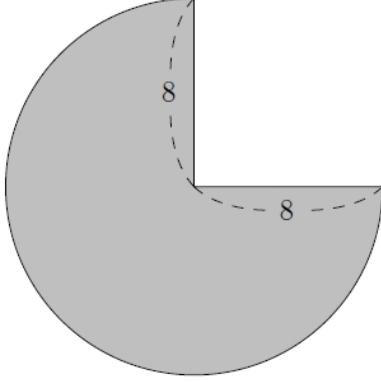
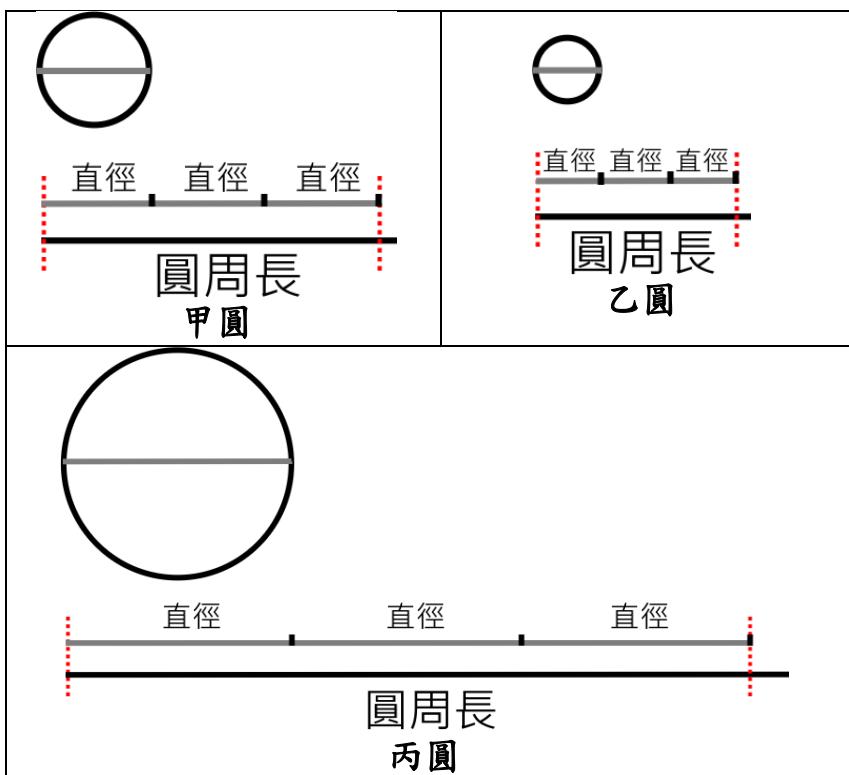


114 年 5 月篩選測驗 6 年級 題號：23

科別	試題年級	受測年級	試題編號	
數學	6	6	202505M6S023 11405M6S23	
「如圖， $\frac{3}{4}$ 圓的周長是多少公分？(圓周率 = 3.14)」				
 (單位：公分)				
題目	下列哪個算式可以算出正確答案？			
	(1) $8 \times 2 \times 3.14 \times \frac{3}{4} + 8 \times 2$ (2) $8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{3}{4} + 8 \times 2$ (3) $8 \times 2 \times 3.14 \times \frac{3}{4}$ (4) $8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{3}{4}$			
答案	1	認知歷程向度	解題與思考	題型 選擇題
學習內容	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：360；(2) 扇形弧長：圓周長；(3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用 (1) 求弧長或面積。 備註：由於圓周率取成 3.14，在計算時應以概念理解為原則，避免陷入複雜計算。可利用活動說明一般不規則區域的面積要如何理解和估計，但不評量。扇形面積與弧長只處理直接問題（如已知幾分之幾圓或圓心			

	角求面積或弧長），不處理逆推或過多推理步驟的問題（屬於國中範圍，S-9-5）。		
基本學習內容	SC-6-3-2 理解圓周長的公式，並計算簡單扇形的周長。	內容領域	空間與形狀
施測後回饋訊息	<p><b>評量重點：</b>            本題給定幾分之幾圓及半徑，要求學生算出周長，評量學生利用圓周長公式解題的能力。</p> <p><b>教學建議：</b></p> <p>(一)圓周率的率指的是比率，比率相等指的是所有的圓都相似，也就是說，所有的圓，其圓周長和直徑的比、圓周長和半徑的比以及直徑和半徑的比都相等。            圓的周長是曲線，不易測量其長度，而圓的直徑是直線，比較容易測量，因此只要知道「圓周長：直徑長」的比值，測量出直徑後就能算出圓的周長，數學上稱「圓周長：直徑長」的比值為圓周率。</p> <p>(二)下面說明如何幫助學生掌握圓周率的意義：            教師先給定3個大小不同的圓，再提供下面兩種情境，幫幫助學生認識圓周長比直徑的3倍還長一點，為後面引入圓周率的近似值3.14鋪路。</p> <p>1.觀察給定三個圓的圓周長和3倍直徑長的長短關係            教師分別畫出這3個圓的圓周長以及直徑長的3倍，要求學生觀察這些圓的圓周長和3倍直徑長，幫助學生認識圓周長比直徑的3倍還長一點，為後面引入圓周率的近似值3.14鋪路。如下所示：</p>		



## 2. 比較三個圓「圓周長÷直徑長」商的大小關係

教師給定三個圓的圓周和直徑的長度，以及「圓周長÷直徑長」的商(商數以四捨五入法取概數到百分位)，幫助學生認識「圓周長÷直徑長」的商都比 3 大一點，為後面引入圓周率的近似值 3.14 鋪路。如下所示：

	圓周長 (公分)	直徑長 (公分)	圓周長÷直徑長 (四捨五入到百分位)
甲圓	56.5	18	3.14
乙圓	38.0	12	3.17
丙圓	72.5	23	3.15

教師應同時提供兩種情境，幫助學生認識「圓周長÷直徑長」的商都比 3 大一點。

第一種情境是比的想法，學生可以同時看到圓周長和直徑 3 倍長的關係；第二種情境是比值的想法，學生可能只將注意力放在「圓周長÷直徑長」的商，而無法察覺圓周長和直徑 3 倍長的關係。

(三) 「圓周長÷直徑長 = 圓周率 ( $\frac{\text{圓周長}}{\text{直徑}} = \text{圓周率}$ )」和

「圓周長 = 直徑長  $\times 3.14$ 」是相同的關係，只記憶其中一個公式，就能導出另一個公式。前者較容易幫助學生認識圓周率的意義，而後者只幫助學生記憶圓周率是 3.14。

建議教師教學時，宜強調「圓周長÷直徑長=圓周率(3.14)」，  
幫助學生掌握圓周率的意義，不宜只強調「圓周長=直徑長×3.14」。  
(四)以「半徑10公分、圓心角36度的扇形周長是多少公分？」為例，  
提供兩種解題的方法。

方法一：以幾分之幾圓的想法來解題

$$36 \div 360 = \frac{1}{10}, (10 \times 2 \times 3.14) \times \frac{1}{10} = 6.28,$$

答：6.28公分

方法二：以1度圓心角對應的扇形面積為單位來解題

$$(10 \times 2 \times 3.14) \times \frac{36}{360} = 6.28$$

答：6.28公分

學生較容易掌握第一種方法解題的意義。

對應教材：SC-6-3-2

114 年 5 月篩選測驗 6 年級 題號：21

科別	試題年級	受測年級	試題編號
數學	6	6	202505M6N021 11405M6N21
	「『坪』是民間常使用的土地或房屋買賣的面積單位，1 坪大約是 3.3058 平方公尺。如果長方形教室的長是 9.6 公尺、寬是 7.5 公尺，請問教室的面積大約是多少坪？」下列哪個算式可以算出正確答案？		
題目	(1) $3.3058 \div 9.6 \times 7.5$ (2) $3.3058 \div (9.6 \times 7.5)$ (3) $9.6 \times 7.5 \times 3.3058$ (4) $9.6 \times 7.5 \div 3.3058$		
答案	4	認知歷程向度	概念理解 題型 選擇題
學習內容	N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。 備註：含處理分數和小數混合乘除計算之常用技巧。		
基本學習內容	NC-6-5-1 用併式列出分數、小數兩步驟問題的算式，並利用逐次減項的記法記錄解題活動。		內容領域 數與量
施測後回饋訊息	<b>評量重點：</b> 本題是小數兩步驟文字題，要求學生選出正確的算式，評量學生小數兩步驟問題列式的能力。 <b>教學建議：</b> (一)下面以「甲有 15 元，乙有 25 元，1 枝鉛筆賣 5 元，兩人合起來可以買幾枝？」為例，說明整數兩步驟問題的教學流程。 教師可以仿下面的教學流程，進行小數兩步驟問題的教學。 1.用兩個算式記錄解題活動 $15 + 25 = 40$ ， $40 \div 5 = 8$ ，答：可以買 8 枝 2.將兩個算式改記成併式的記法 將「 $15 + 25 = 40$ ， $40 \div 5 = 8$ 」改記成「 $(15 + 25) \div 5 = 8$ 」 3.用併式記錄解題活動 $(15 + 25) \div 5 = 8$ ，答：可以買 8 枝		

4.用算式填充題來列式

$$(15+25)\div 5=( )$$

5.先列式，再用逐次減項記錄解題活動

$$(15+25)\div 5=( )$$

$$(15+25)\div 5$$

$$=40\div 5$$

$$=8 \quad \text{答：可以買 8 枝}$$

(二)以逐次減項的記法「 $5\times(12+8)-10=5\times20-10=100-10=99$ 」為例，它是以下解題過程的摘要記法：

$$5\times(12+8)-10=5\times20-10, 5\times20-10=100-10, 100-10=90$$

因為等號滿足遞移性( $A=B$ ,  $B=C$ ,  $C=D$ , 所以  $A=C$ )，

$$\text{所以 } 5\times(12+8)-10=90$$

逐次減項記法中除了把重複出現的算式「 $5\times20-10$ 」和「 $100-10$ 」只記一次之外，還把解題過程最重要的部份「因為等號滿足遞移性，所以  $5\times(12+8)-10=90$ 」也省略了。

教師可以透過詢問為什麼「 $5\times(12+8)-10$ 」的答案是 90，檢查學生是否掌握利用等號遞移性記錄的意義。

(三)以「1 個塑膠矮凳重 1.5 公斤，1 個塑膠桌子重 2.7 公斤，學校各買了 5 個矮凳和桌子，共重多少公斤？」為例，說明如何幫助學生解題。

步驟一：透過分段布題，幫助學生解題

先布「1 個塑膠矮凳重 1.5 公斤，1 個塑膠桌子重 2.7 公斤，學校各買了 1 個矮凳和桌子，共重多少公斤？」，  
要求學生用算式  $1.5+2.7=4.2$  把做法記下來。

步驟二：再布「學校各買了 5 個矮凳和桌子，共重多少公斤？」

要求學生用算式  $4.2\times 5=21$  把做法記下來。

步驟三：回到原問題，要求學生先用兩個算式把作法記下來，

再改用併式  $(1.5+2.7)\times 5=21$  記錄。

步驟四：要求學生用一個併式  $(1.5+2.7)\times 5=21$  把做法記下來。

步驟五：要求學生先列式  $(1.5+2.7)\times 5=( )$ ，再用逐次減項的記法記錄解題活動。

$$(1.5+2.7)\times 5$$

$$=4.2\times 5$$

$$=21$$

對應教材：NC-6-5-1

114 年 5 月篩選測驗 6 年級 題號：25

科別	試題年級	受測年級	試題編號	
數學	6	6	202505M6S025 11405M6S25	
題目	地圖的比例尺是 $1:20000$ 。 飛機跑道的長是 4000 公尺，在地圖上的長是多少公分？ (1) 20      (2) 8      (3) 0.2      (4) 0.05			
答案	1	認知歷程向度	解題與思考	題型 選擇題
學習內容	S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。 備註：含處理兩張地圖之間的長度關係。處理以為「比例分母愈大，相對邊長也愈大」的常見錯誤。			
基本學習內容	SC-6-2-1 認識比例尺。	內容領域 空間與形狀		
施測後回饋訊息	<b>評量重點：</b> 本題給定地圖的比例尺與實際長度，要求學生算出地圖上的長度，評量學生利用比例尺解決問題的能力。 <b>教學建議：</b> 下面先說明放大與縮小圖及比例尺的意義，再以「實際長度是 800 公尺，在地圖上長 4 公分，這張地圖比例尺的比和比值各是多少？」和「下圖是某地圖的比例尺，甲地和乙地間的距離是 3 公分，請問甲地到乙地之間的實際距離是多少公尺？」為例，分別說明如何幫助學生解題。 <b>(一) 放大與縮小圖及比例尺的意義</b> 在溝通放大圖或縮小圖時，可以用同單位的比或比值來溝通，數學上習慣將原圖形當作基準量，放大或縮小的圖形當作比較量，例如原圖形的長度是 500 公尺時，縮小圖是 1 公尺，我們會用 $\frac{1}{500}$ ：1，或用 $\frac{1}{500} : 1$ 的比值 $\frac{1}{500}$ 來溝通看到的是 $\frac{1}{500}$ 倍的縮小圖。 原圖形的長度是 1 微米時，放大圖是 10000 微米，我們會用「10000：1」，或 $10000 : 1$ 的比值「10000」來溝通看到的是 10000 倍的放大圖。也可以用不同單位的比或比值來溝通放大圖或縮小圖。 例如原圖形是 1 公里時，縮小圖是 1 公分，我們會用「1 公分：1			

公里」，或用 1 公分：1 公里的比值「1 公分/公里」來溝通原圖形上是 1 公里時，縮小圖是 1 公分。

下圖中的比例尺，指的是地圖上 1 公分代表實際長度是 1 公里。

1 公里 = 100000 公分，下圖的比例尺也可以改用比例尺「1:100000」

或比例尺「 $\frac{1}{100000}$ 」來描述。



0                  4 公里

(二)以「實際長度是 800 公尺，在地圖上長 4 公分，這張地圖比例尺的比和比值各是多少？」為例，說明如何幫助學生解題。

### 1.求比例尺的比

在用「比」記錄比例尺時，習慣把地圖上的長度當作前項，實際長度當作後項：

$$\begin{aligned}\text{地圖長度} : \text{實際長度} &= 4 \text{ 公分} : 800 \text{ 公尺} \\ &= 4 \text{ 公分} : 80000 \text{ 公分} \\ &= 1 : 20000\end{aligned}$$

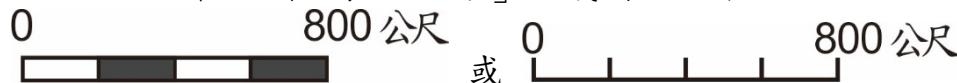
### 2.求比例尺的比值

可以透過比例尺的比求比值

$$1 : 20000 = 1 \div 20000 = \frac{1}{20000}$$

### 3.比例尺的圖示

以圖示標示比例尺的方式，常在地圖上出現。此題的「實際長度是 800 公尺，在地圖上長 4 公分」換成圖示如下：



或



上圖的 1 格是 1 公分。4 格表示是地圖上的 4 公分，在 4 公分處標示 800 公尺，意即「在地圖上的 4 公分代表實際距離的 800 公尺」。

(三)再以「下圖是某地圖的比例尺，甲地和乙地間的距離是 3 公分，請問甲地到乙地之間的實際距離是多少公尺？」為例，說明如何幫助學生解題。



0                  4 公里

步驟一：先溝通比例尺的意義，給定的比例尺是不同單位的比，其中的每 1 小格長度都是 1 公分，比例尺上的 4 公里表示 4 公分 : 4 公里，也就是地圖上 4 格的長度是 4 公分，實際的距離是 4 公里。換句話說，地圖上的距離是 1 公分時，實際的距離是 1 公里時。

步驟二：本題地圖上的距離是 3 公分，所以實際上的距離是 3 公里。

步驟三：最後再將 3 公里化為 3000 公尺，即為本題的答案。

對應教材：SC-6-2-1

114 年 5 月篩選測驗 6 年級 題號：20

科別	試題年級	受測年級	試題編號						
數學	6	6	202505M6N020 11405M6N20						
題目			已知 甲 = $2 \times 2 \times 5$ ，乙 = $2 \times 2 \times 2 \times 3$ ， 請問下列何者是甲和乙的最小公倍數？						
			(1) $2 \times 2$ (2) $2 \times 3 \times 5$ (3) $2 \times 2 \times 3 \times 5$ (4) $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5$						
答案	4	認知歷程向度	概念理解	題型	選擇題				
學習內容	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 備註：不做三數的最大公因數與最小公倍數。應包含練習將分數化成最簡分數的問題。								
基本學習內容	NC-6-2-2 質因數分解法或短除法求兩數的最小公倍數。	內容領域		數與量					
施測後回饋訊息	<p><b>評量重點：</b>          本題給定兩數質因數分解的算式，要求學生選出兩數的最小公倍數，評量學生利用質因數分解法求最小公倍數的能力。</p> <p><b>教學建議：</b></p> <p>(一)以「找出 18 和 24 的最大公因數」為例，說明如何利用質因數分解法求兩數的最大公因數。</p> <p>步驟一：先將 18 及 24 進行質因數分解：<math>18=2\times 3\times 3</math>；<math>24=2\times 2\times 2\times 3</math></p> <p>步驟二：教師提供 18 和 24 的所有因數(以質因數分解算式呈現)。</p> <p>18 的因數：<math>1, 2, 3, 2\times 3, 3\times 3, 2\times 3\times 3</math></p> <p>24 的因數：<math>1, 2, 3, 2\times 2, 2\times 3, 2\times 2\times 2, 2\times 2\times 3, 2\times 2\times 2\times 3</math></p> <p>步驟三：幫助學生找出公因數 <math>1, 2, 3, 2\times 3</math>，以及最大公因數 <math>2\times 3</math>。</p> <p>步驟四：要求學生觀察最大公因數 <math>2\times 3</math>，和 18 及 24 質因數分解的</p> <p style="text-align: center;">算式：<math>18=2\times 3\times 3</math>  <math>24=2\times 2\times 2\times 3</math></p>								

幫助學生理解最大公因數  $2 \times 3$  是 18 和 24 共同質因數的乘積。

步驟五：給定 18 及 24 質因數分解的算式，要求學生直接找出 18 及 24 的最大公因數。

(二)以「找出 18 和 24 的最大公因數」為例，說明如何利用短除法求兩數的最大公因數。

步驟一：複習質因數分解法求兩數的最大公因數，18 和 24 的最大公因數  $2 \times 3$  是共同質因數的乘積。

步驟二：

$$\begin{array}{r} 2 \mid 18 \quad 24 \\ \hline 9 \quad 12 \end{array}$$

2 是 18 和 24 共同的質因數，提出質因數 2，得到  $18 = 2 \times 9$ ， $24 = 2 \times 12$ 。

$$\begin{array}{r} 2 \mid 18 \quad 24 \\ \hline 3 \mid 9 \quad 12 \\ \hline 3 \quad 4 \end{array}$$

步驟三：

3 也是 18 和 24 共同的質因數，提出質因數 3，得到  $18 = (2 \times 3) \times 3$ ， $24 = (2 \times 3) \times 4$ 。

步驟四：3 和 4 互質，沒有共同的質因數。

步驟五：共同質因數的乘積是  $2 \times 3$ ， $2 \times 3$  是 18 和 24 的最大公因數。

(三)以「找出 18 和 24 的最小公倍數」為例，說明如何利用質因數分解法求兩數的最小公倍數。

步驟一：複習活動，先列出部份 24 的倍數，再由小至大逐一判斷這些數是否也是 18 的倍數。

24 的倍數：24，48，72，96，120，144，168，192

72，144 是 18 的倍數，72 是最小公倍數。

步驟二：先將 18 及 24 進行質因數分解：

$$18 = 2 \times 3 \times 3$$

$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

步驟三：教師指著 24 質因數分解的算式，說明「 $2 \times 2 \times 2 \times 3$ 」只要再乘以「3」，就會是 18 的倍數，所以 18 和 24 的最小公倍數是「 $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ 」。

教師再指著 18 質因數分解的算式，說明「 $2 \times 3 \times 3$ 」只要再乘以「 $2 \times 2$ 」，就會是 24 的倍數，所以 24 和 18 的最小公倍數是「 $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ 」。

步驟四：說明這兩種方法算出來的最小公倍數都是「 $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ 」。

步驟五：要求學生觀察最小公倍數「 $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ 」，和 18 及 24 質因數分解的算式：

$$18 = \boxed{2 \times 3} \times 3$$

$$24 = 2 \times 2 \times \boxed{2 \times 3}$$

幫助學生理解最小公倍數  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$  是 18 和 24「共同質因數乘積  $2 \times 3$ 」和「剩下質因數乘積  $2 \times 2 \times 3$ 」的乘積。

步驟六：給定 18 及 24 質因數分解的算式，要求學生直接找出 18 及 24 的最小公倍數。

(四)以「找出 18 和 24 的最小公倍數」為例，說明如何利用短除法求兩數的最小公倍數。

步驟一：複習質因數分解法求兩數的最小公倍數，18 和 24 的最小公倍數「 $2 \times 2 \times 3 \times 3$ 」是「共同質因數乘積  $2 \times 3$ 」和「剩下質因數乘積  $2 \times 2 \times 3$ 」的乘積。

步驟二：

$\begin{array}{r} 2 | 18 \quad 24 \\ \hline 9 \quad 12 \end{array}$   
2 是 18 和 24 共同的質因數，提出質因數 2，得到  $18 = 2 \times 9$ ， $24 = 2 \times 12$ 。

$$\begin{array}{r} 2 | 18 \quad 24 \\ \hline 3 | 9 \quad 12 \\ \hline 3 \quad 4 \end{array}$$

步驟三：

3 也是 18 和 24 共同的質因數，提出質因數 3，得到  $18 = (2 \times 3) \times 3$ ， $24 = (2 \times 3) \times 4$

步驟四：3 和 4 互質，沒有共同的質因數。

步驟五：幫助學生認識下面的 4 可以質因數分解成  $2 \times 2$ 。

共同質因數的乘積  $2 \times 3$ ，是短除法左邊兩個質因數的乘積。

剩下質因數乘積  $3 \times 2 \times 2 = 3 \times 4$ ，是短除法下面兩數的乘積。

步驟六：最小公倍數是「共同質因數乘積」和「剩下質因數乘積」的乘積，只要將左邊的質因數 2、3，和下面的數字 3、4 相乘，就能得到最小公倍數  $= (2 \times 3) \times (3 \times 4)$ 。

(五)教師應幫助學生理解公因數是最大公因數的因數，公倍數是最小公倍數的倍數。

利用短除法解題時，只能求出最大公因數，無法求出所有的公因數。

利用短除法解題時，只能求出最小公倍數，無法求出其它的公倍數。

對應教材：NC-6-2-2

114 年 5 月篩選測驗 6 年級 題號：19

科別	試題年級	受測年級	試題編號
數學	6	6	202505M6N019 11405M6N19
題目	<p>一顆蘋果賣 35 元，一顆梨子賣 25 元。          請問 1 顆蘋果和 1 顆梨子售價的比值是多少？</p> <p>(1) <math>7:5</math>      (2) <math>5:7</math>      (3) <math>\frac{7}{5}</math>      (4) <math>\frac{5}{7}</math></p>		
答案	3	認知歷程向度	解題與思考 題型 選擇題
學習內容	<p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。          備註：比中各數原則上為整數，但也可包含簡單之小數與分數。</p>		
基本學習內容	NC-6-6-1 認識比和比值。	內容領域	數與量
施測後回饋訊息	<p><b>評量重點：</b>          本題給定兩個量，要求學生算出兩個量的比值，評量學生是否認識比值。</p> <p><b>教學建議：</b></p> <p>(一)以 <math>3:5</math> 和 <math>5:8</math> 為例，有兩種比較比的大小的方法          第一種：讓兩個比的前項相等，<math>3:5 = \underline{15}:25</math>，<math>5:8 = \underline{15}:24</math>  <math>25 &gt; 24</math>，<math>\underline{15}:25 &gt; \underline{15}:24</math>，可以得到 <math>3:5 &gt; 5:8</math>。</p> <p>第二種：讓兩個比的後項相等，<math>3:5 = 24:\underline{40}</math>，<math>5:8 = 25:\underline{40}</math>，  <math>24 &lt; 25</math>，<math>24:\underline{40} &lt; 25:\underline{40}</math>，可以得到 <math>3:5 &lt; 5:8</math>。</p> <p>由上面的說明可以知道，前項相同和後項相同時，兩個比的大小剛好相反，為了讓兩個比大小的答案一致，數學上約定比的後項為基準量，透過後項相同時前項的大小，來比較兩個比的大小。</p> <p>(二)以「3 個糖果賣 5 元」和「5 個餅乾賣 8 元」為例，有兩種比較糖果和餅乾，誰的售價比較貴或比較便宜的方法。          方法一：將總價放在後項，總價相同時，比較誰的個數比較多 3 個糖果賣 5 元 <math>\Rightarrow 3:5 = 24:\underline{40} \Rightarrow</math> 24 個糖果賣 40 元          5 個餅乾賣 8 元 <math>\Rightarrow 5:8 = 25:\underline{40} \Rightarrow</math> 25 個餅乾賣 40 元          40 元可以買 24 個糖果，40 元也可以買 25 個餅乾，</p>		

$24 < 25$ ，所以糖果的售價比較貴。

方法二：將個數放在後項，個數相同時，比較誰的總價比較多  
5元買3個糖果  $\Rightarrow 5 : 3 = 25 : \underline{15} \Rightarrow$  25元買15個糖果  
8元買5個餅乾  $\Rightarrow 8 : 5 = 24 : \underline{15} \Rightarrow$  24元買15個餅乾  
25元可以買15個糖果，24元也可以買15個餅乾，  
 $25 > 24$ ，所以糖果的售價比較貴。

方法一是把總價40元當做後項，前項糖果的個數24比餅乾的個數25小，但是糖果的售價比餅乾的售價貴。

方法二是把個數15個當做後項，後項糖果的總價25比餅乾的總價24大，而糖果的售價比餅乾的售價貴。

為了讓數字比較大時售價比較貴，數字比較小時售價比較便宜，數學上選擇方法二為售價的定義。

(三)為了讓比較多個比的大小時更有效率，可以透過將後項轉換成1的方式來比較，

$$5 : 3 = \frac{5}{3} : 1, 8 : 5 = \frac{8}{5} : 1, \frac{5}{3} > \frac{8}{5} \text{，可以得到 } 5 : 3 > 8 : 5。$$

以「 $5 : 3 = \frac{5}{3} : 1$ 」為例，數學上稱後項為1的前項 $\frac{5}{3}$ 為 $5 : 3$

的比值，可以透過比值來比較兩個比的大小。

(四)有兩種定義比值的方式：

$$\text{第一種} : a : b = \frac{a}{b} : 1 = \frac{a}{b}$$

$$\text{第二種} : a : b = a \div b = \frac{a}{b}$$

部份教師不喜歡上面的定義方式，認為等號左邊是比，而等號右邊是數字，比和數字不相等，因此不能記成 $a : b = \frac{a}{b}$ ，只能說 $a : b$ 的比值是 $\frac{a}{b}$ 。

建議教師透下列方式引入比值的定義：

$a : b = \frac{a}{b} : 1$ ，我們稱 $\frac{a}{b} : 1$ 的前項 $\frac{a}{b}$ 為 $a : b$ 的比值，

可以利用 $a \div b = \frac{a}{b}$ 算出比值。

對應教材：NC-6-6-1