
 姓名

日期

期別

家長引導素材

比的簡介

以下是 6 年級第 2 單元的影片課程摘要：比的簡介。影片中聚焦於學生在該單元的一堂或多堂課程中，所學習的關鍵概念和詞彙。影片課程摘要的內容是以課程結束時提供的書面課程摘要為依據。影片的目標是協助學生複習並理解自己對於重要概念與詞彙的理解程度。以下是幾種家長可運用影片的方式：

- 掌握學生在課堂中學到的概念與詞彙。
- 與學生一起觀看，並在關鍵時刻暫停影片，想一想接下來的內容，或者思考詞彙用語（粗體字）的其他範例。
- 考慮使用前往其他單元的連結，複習進入此單元之前的相關數學概念，或預習此單元的概念會引導學生學習哪些後續單元。

6 年級第 2 單元：比的簡介	Vimeo	YouTube
影片 1：什麼是相等的比（課程 1-5）	連結	連結
影片 2：雙數線圖（課程 6-8）	連結	連結
影片 3：藉由比來比較情境（課程 9-10）	連結	連結
影片 4：相等的比表格（課程 11-14）	連結	連結
影片 5：使用圖表解比的問題（課程 15-16）	連結	連結

影片 1

影片「VLS G6U2V1 什麼是相等的比（課程 1-5）」在此提供：
<https://player.vimeo.com/video/455248778>。

影片 2

影片「VLS G6U2V2 雙數線圖（課程 6-8）」在此提供：
<https://player.vimeo.com/video/457996610>。

影片 3

影片「VLS G6U2V3 藉由比來比較情境（課程 9-10）」在此提供：
<https://player.vimeo.com/video/457998155>。

姓名

日期

期別

影片 4

影片「VLS G6U2V4 相等的比表格（課程 11-14）」在此提供：
<https://player.vimeo.com/video/458003339>。

影片 5

影片「VLS G6U2V5 使用圖表解比的問題（課程 15-16）」在此提供：
<https://player.vimeo.com/video/458004640>。

什麼是比？

家長引導素材 1

比是兩個或更多數量之間的關聯性。例如：假設我們有一份飲料譜，由幾杯果汁和蘇打水調製而成。比可以用像下方的圖表來表示。

果汁（杯） 

蘇打水（杯） 

以下是描述這張圖表的幾種正確方式：

- 果汁杯數和蘇打水杯數的比是 6:4。
- 蘇打水杯數和果汁杯數的比是 4 比 6。
- 每 2 杯蘇打水配 3 杯果汁。

6:4、3:2 和 12:8 是**相等**的比，因為用這些比調製的果汁和蘇打水飲料喝起來味道都一樣。

請與學生一起嘗試完成這個任務：

馬廄中有 4 匹馬。每匹馬有 4 條腿、1 條尾巴和 2 隻耳朵。

1. 畫圖表示馬廄中腿、尾巴和耳朵的比。
2. 完成每句陳述。
 - _____ 和 _____ 和 _____ 的比是 _____ : _____ : _____。
 - 每條尾巴有 _____ 隻耳朵。每隻耳朵有 _____ 條腿。

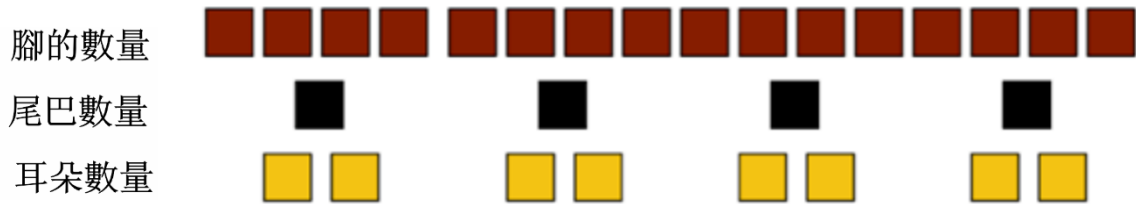
解法：

姓名

日期

期別

1. 有多種答案。答案範例：



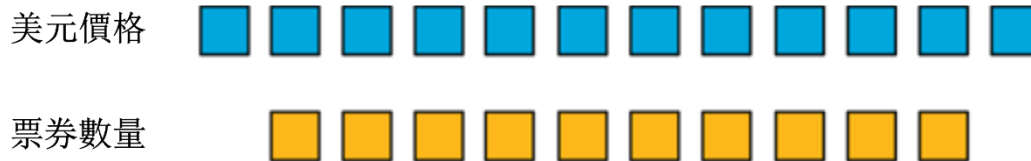
2. 有多種答案。答案範例：腿和尾巴和耳朵的比是 16:4:8。每條尾巴有 2 隻耳朵。每隻耳朵有 2 條腿。

表示相等的比

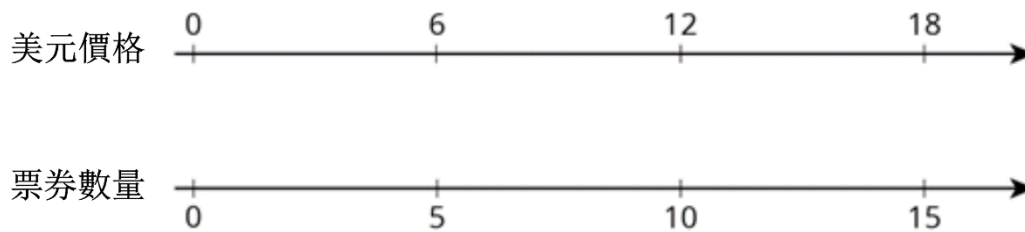
家長引導素材 2

有不同的方法可以表示比。

假設 6 年某班要銷售抽獎券，售價是 5 張 \$6。有些學生可能會在圖表中以圖形表示情境。例如：這張圖表示 10 張抽獎券賣 \$12。



不過，要畫這麼多個圖形有點不切實際。改用雙數線圖就簡單多了。下圖表示在售價為 10 張抽獎券 \$12 時，以相同費率銷售不同張數抽獎券的價格。



請與學生一起嘗試完成這個任務：

抽獎券的售價是 5 張 \$6。

- \$90 可以買幾張抽獎券？
- 1 張抽獎券是多少錢？

姓名

日期

期別

解法：

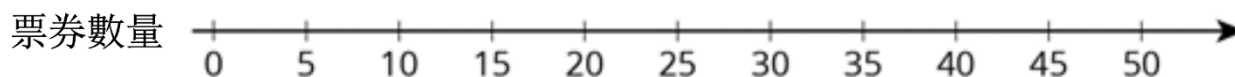
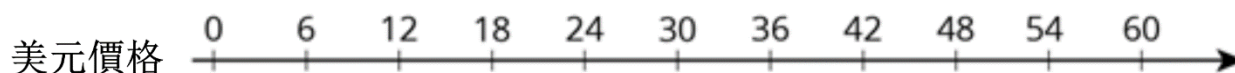
1. 75 張抽獎券。可能的策略：延伸圖中所示的雙數線後，可以觀察到 \$90 與 75 張抽獎券對齊。或者因為 90 是 15 的 6 倍，用 5 乘以 15 即可算出。
2. \$1.20。可能的策略：將數線分成 5 個相等的間隔，如圖所示。得出 1 張抽獎券售價的根據是 $6 \div 5$ 。



解比和率問題

家長引導素材 3

在本單元的課程中，學生已經學會使用「比」來描述，並使用圖表和雙數線等表示方法來認識比的問題。在本單元的後半部，學生要使用**表格**來整理相等的比。如果問題中的數字很大，雙數線就變得難以使用。回想我們之前提過的範例：6 年某班要銷售抽獎券，售價是 5 張 \$6。如果我們把下方的雙數線延伸至代表 300 張抽獎券的售價，就需要多 5 倍的紙張才畫得下！



若要表示此情境，表格是更適當的選擇。相等的比表格會很實用，因為你可以用任何順序排列行。例如：學生編製下方所示的表格後，可以得知 300 張抽獎券的價格。

姓名

日期

期別

	美元價格	票券數量	
$\div 5$	6	5	$\div 5$
$\cdot 300$	1.20	1	$\cdot 300$
	360	300	

雖然學生可以選擇任何有助解答問題的表示法，但善用表格的能力很重要，因為在高中和大學的數學課程中，還會有各種情境需要用到表格。

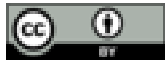
請與學生一起嘗試完成這個任務：

有一列火車以 60 分鐘 45 英哩的固定速度行駛。在此速度下，火車 12 分鐘可行駛多遠？如果解題碰到困難，你可考慮建立表格。

解法：

9 英哩。可能的策略：

時間（分鐘）	距離（英哩）
60	45
1	0.75
12	9



© 創用 CC 授權姓名標示 Open Up Resources 版權所有。改編創用 CC 授權姓名標示 IM。