

南一學用電子書

全面數位化

連線上網就延續學習

開啟網頁就開始複習

時代來臨



▶ 學用電子書在手，課本、習作通通有！

南一學用電子書國中9上數學課本+習作

6

## 1-1 連比

1 連比與連比例式    2 由兩相比求連比    3 連比的應用問題

**溫故啟思**

某三角形的三邊長分別為  $a$ 、 $b$ 、 $c$ ，且滿足  $4a=3b$ ， $5b=4c$ 。求：

(1)  $a : b = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2)  $b : c = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3)  $a : c = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

**1 連比與連比例式**

在第二冊我們學過兩個數量的比，以三角形的三邊長為例，三個數量的比要如何表示呢？這是本節要討論的連比問題。以右圖的直角三角形  $ABC$  為例， $\overline{BC}=5$ 、 $\overline{AB}=12$ 、 $\overline{AC}=13$ ，我們將三個邊長的長度比記錄成  $\overline{BC} : \overline{AB} : \overline{AC} = 5 : 12 : 13$ ，這種三項以上的比，稱為**連比**。

1-1 連比 7

我們用連比來記錄三角形的三邊長比，也可以用連比來記錄數量關係與生活中的量。

例如：浩南喜歡媽媽調配的综合果汁，其配方是3杯蘋果汁配4杯鳳梨汁及5杯西瓜汁，且每一杯的容量都相等，因此我們可以將這個配方中蘋果汁、鳳梨汁及西瓜汁的比例，記為3:4:5。

浩南邀請同學來家裡玩，這次他使用9杯蘋果汁、12杯鳳梨汁及15杯西瓜汁來調製相同口味的综合果汁，且每一杯的容量都相等。我們可以發現蘋果汁、鳳梨汁、西瓜汁的杯數都是原本配方的3倍，所調配出來的综合果汁容量是原本媽媽調配的3倍，且口味相同。

浩南調配的综合果汁中，蘋果汁、鳳梨汁及西瓜汁的容量比為9:12:15，是將媽媽配方的容量比3:4:5中每種果汁容量都乘上3倍，其實是一樣的比例，所以記為

$$9 : 12 : 15 = (3 \times 3) : (3 \times 4) : (3 \times 5) = 3 : 4 : 5$$

提供完整課本/習作(不含解答)

方便老師課堂數位教學運用

學生課前預習、課後複習

1 連網即用  
免安裝與下載

2 設備不限  
軟硬體系統都相容

3 容量不占  
不須安裝程式