

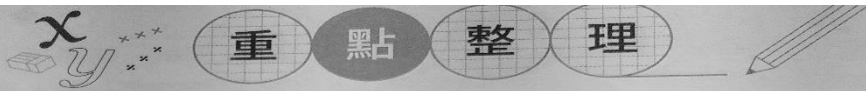
永靖國中 教學計畫表

科目名稱	數學	開課學年	110學年第1學期
單元名稱	連比例	任教班級	三年10班
教科書	康軒數學第五冊	任課教師	林嘉尉
單元教學時數	共4節	本次授課節數	第2節

一、教學目標：

- 1.能理解連比和連比例的意義。
- 2.能由兩個兩個的連比求出三個的連比。
- 3.能理解連比例式的性質與應用。

二、教學內容：



1 連比及其運算性質
對於 a 、 b 、 c 三個不為 0 的數，

(1) 我們將 a 、 b 、 c 的連比記為 $a : b : c$ 。
 [例] $3 : 4 : 5$ 、 $8 : 15 : 17$ 都是連比。

(2) $a : b : c = (a \times m) : (b \times m) : (c \times m)$ ($m \neq 0$)。
 [例] $3 : 4 : 5 = (3 \times 2) : (4 \times 2) : (5 \times 2)$ 。

(3) $a : b : c = (a \div m) : (b \div m) : (c \div m)$ ($m \neq 0$)。
 [例] $12 : 16 : 20 = (12 \div 4) : (16 \div 4) : (20 \div 4)$ 。

2 連比例式及其運算性質

(1) 三個不為 0 的數 x 、 y 、 z ，若滿足 $x : y : z = a : b : c$ ，就稱為連比例式，其意義為 $x : y = a : b$ ， $y : z = b : c$ ， $x : z = a : c$ 。
 [例] 若 $x : y : z = 3 : 4 : 5$ ，
 則 $x : y = 3 : 4$ ，
 $y : z = 4 : 5$ ，
 $x : z = 3 : 5$ 。

(2) 若 $x : y : z = a : b : c$ ，且 a 、 b 、 c 皆不為 0，則：

① $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c}$ 或 $x : a = y : b = z : c$ 。
 ② 可設 $x = am$ 、 $y = bm$ 、 $z = cm$ ($m \neq 0$)。
 [例] 若 $x : y : z = 3 : 4 : 5$ ，則：
 (1) $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ 或 $x : 3 = y : 4 = z : 5$ 。
 (2) 可設 $x = 3m$ 、 $y = 4m$ 、 $z = 5m$ ($m \neq 0$)。

三、所需教學設備：

- 1.黑板、粉筆
- 2.電腦、單槍投影機、75吋電視

四、實施方法：

- 1.教師：課程內容講授、講解
- 2.學生：隨堂演練、上台演練

五、評量方式：採多元評量方式

學習態度、上台演練、作業書寫及繳交、平時隨堂測驗。