



107-1 六年級親子數學工作坊

梁淑坤

中山大學教育研究所
leung@nssu.edu.tw

<http://www2.nssu.edu.tw/leung/home.html>

107-1 親子數學工作坊

日期	時間	主題
10/5(五)	14:00~15:30	最大公因數與最小公倍數 $\frac{5}{9} \div \frac{3}{7}$ 分數除法
10/19(五)	14:00~15:30	數量關係 $10 \overline{)6.4}$ 小數除法
11/2(五)	14:00~15:30	 長條圖與折線圖
11/16(五)	14:00~15:30	圓周率與圓周長 
12/7(五)	14:00~15:30	圓面積 $(X-6)+6=42+6$ 等量公理與應用
12/21(五)	14:00~15:30	比、比值與成正比 $9:12 = \square:6$
1/4(五)	14:00~15:30	 縮圖、放大圖與比例尺



一、12/21 課程回顧

清明

占芳 & 靚怡分享



比、比值 與成正比



$$\frac{\text{身高}}{\text{腿長}} = \frac{156}{90} = 1.73$$

$$1.618 = \frac{156}{90+5} = 1.64$$

$$\frac{155}{93+2} = 1.63$$

$$\frac{(8)+155}{99} = 1.5$$

比、比值 成正比、相等的比

$$1:2, \frac{1}{2}$$

$$50:1, 50$$

或 20 盒裝

$$24:12, \frac{1}{3}$$

$$24:72$$

$$1:3$$

12支

清明



歐陽佳慧
6-1 林朝助

103 鼓山國小



縮圖、放大圖與比例尺



文章閱讀：
買布算多少？

清明

複習：比、比值、成正比

- 數字的比， $1:2$ (抽象)
- 改用具體的生活例子，例如上次上課提到蒸蛋。1個蛋：2個蛋的水(具體，眼睛看得見)

[容量] 溏心蛋

醬油：黑糖：水

1：1：3



- [重量]重量的比，黑金剛花生米(5斤)：米(3斤)

- [長度]相片



3 X 5



4 X 6

清明

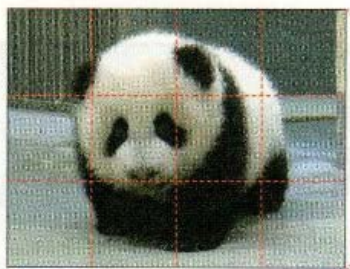
活動1：放大圖、縮圖

課本p.128

① 說說看，甲圖和原圖有什麼關係？乙圖呢？丙圖呢？

甲、乙、丙三張圖，哪一張和原圖最像？

原圖



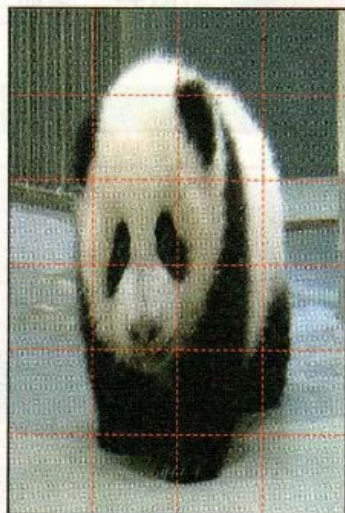
寬

長

甲圖

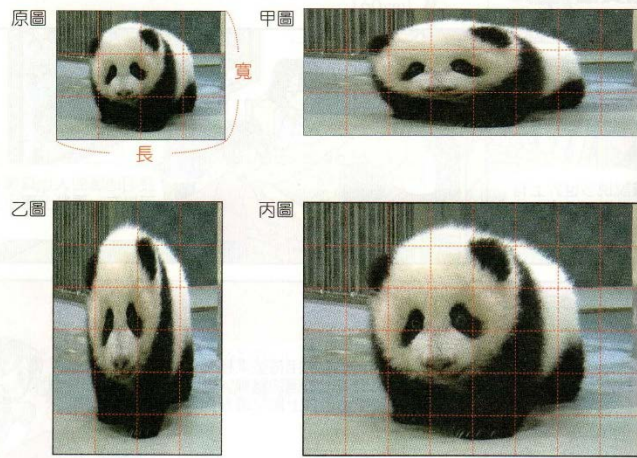


乙圖



丙圖





甲圖的寬和原圖一樣，
但是長放大為原圖的 2 倍，
所以甲圖看起來胖胖的。



乙圖的長和
原圖一樣，
但是寬……



丙圖和原圖最像，因
為丙圖的長和寬都是
原圖的 2 倍，……



像這樣，當丙圖的長和寬都是原圖的 2 倍時，我們說丙圖是原圖的 **2 倍放大圖**；反過來說，原圖的長和寬都是丙圖的 $\frac{1}{2}$ 倍，所以原圖是丙圖的 $\frac{1}{2}$ 倍縮圖。

- 長度按1：2拉長時，寬度也要一樣拉長1：2，相片才會在面積上有正確的比例。

② 接第①題，說說看，丁圖和原圖有什麼關係？

丁圖



寬

長

① 丁圖是原圖的幾倍放大圖？

$12 \div 4 = 3$ ， $9 \div 3 = 3$ ，所以丁圖是原圖的 3 倍放大圖。

② 原圖是丁圖的幾倍縮圖？

復習名詞：點、邊、角

- 五年級「對稱」單元有教過「對應」？

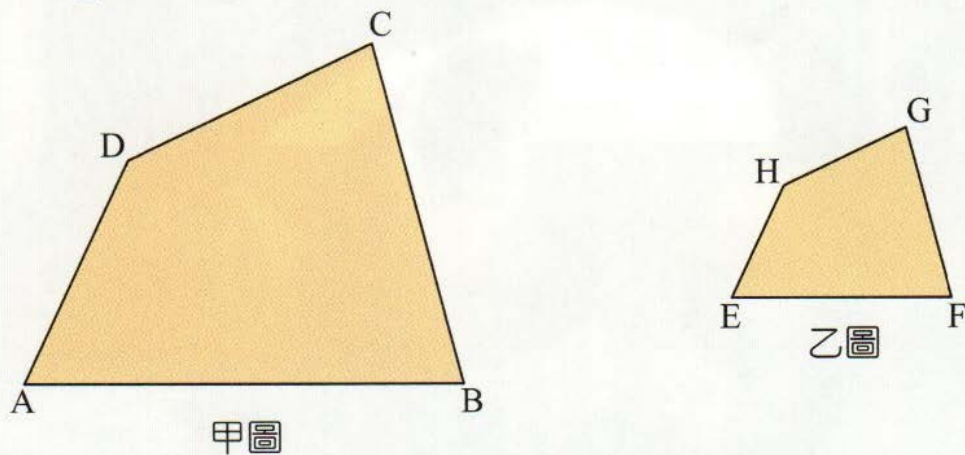


先復習一下

教具：日曆紙

六年級縮放單元也有教「對應」，如課本p.130

- ③ 麗君用影印機將甲圖以 $\frac{1}{2}$ 倍縮小影印成乙圖，乙圖就是甲圖的 $\frac{1}{2}$ 倍縮圖。我們在各頂點分別標上A~H。



說說看：

- ① 甲圖的點 A，影印後是乙圖的哪一點？
- ② 甲圖的 \overline{AB} ，影印後是乙圖的哪一邊？
- ③ 甲圖的 $\angle A$ ，影印後是乙圖的哪一個角？



- 剪刀拿出來，把甲、乙圖剪出，玩一下下

- 注意：

課本的圖示，需要空間的想像力，

對於初學的兒童，尤其是怕空間的孩子，

「對應」的教學，不宜「隔離」。

活動二：繪製放大圖和縮圖

- 說說看，你是怎麼畫的？
- 寒假作業~自行回家畫

活動三：比例尺

(梁老師研究室有多大?)



梁老師研究室

- 圖的長_____公分，圖的寬_____公分
- 梁老師用比例尺_____去畫上圖，到底是多少？
- 可是，梁老師不告訴你研究室的圖用什麼比例尺去畫，請大家猜猜看到底是什麼？
- 提示：梁老師走7步才走完(長的長度)

親子步道~寒假可安排

- 梁淑坤個人網站

<http://www2.nsysu.edu.tw/leung/parents.html?date=100/12/23&subject=%E9%BC%93%E5%B1%B1%E6%A0%A1%E5%9C%92%E6%95%B8%E5%AD%B8%E6%AD%A5%E9%81%93>

- 例一：鼓山國小(X年X月)

- 高雄市例子：冊子傳閱



頒發證書

結業證書

學員

參與107學年度上學期

「家長參與子女數學學習工作坊」，活動期間，
學習認真，表現優異，特頒此狀證明，以茲鼓勵。



國立中山大學教育研究所

梁淑坤 教授

中華民國一〇八年一月四日

寒假作業：製作BMI

- 注意~別超重喔!



大合照



3png.com

清明