

《數學奠基活動模組：等值分數換算_五年級》

活動名稱：殊「形」同「量」

設計者：陳孟訓

壹、活動器材

- 一、A4 粉彩紙(每生 1 張)
- 二、規格長度、寬度皆為 24cm 的粉彩紙(每生 4 張)
- 三、規格長度、寬度皆為 12cm 的粉彩紙(每生 1 張)
- 四、剪刀、膠水
- 五、學習單(每生 1 張)
- 六、回饋單(每生 1 張)

貳、活動說明

一、單元主題說明

(二)活動適於「能用約分、擴分處理等值分數的換算」正式課程之前。

(三)適用年級：國小五、六年級

二、活動目標與核心概念

(一)能在不同情境、表徵理解等值分數的關係。

(二)能在不同情境、表徵理解約分與擴分的意義，並做等值分數的換算。

(三)分數單位量的轉換後形成單位數改變，但量不變。

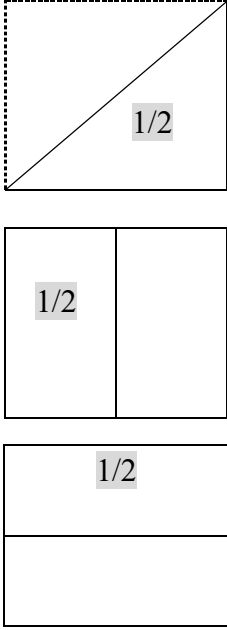
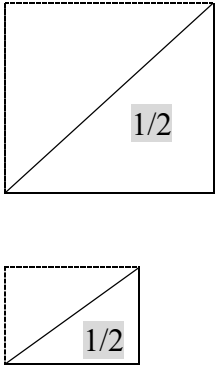
(四)總量固定的整體進行不同的「分割」與「合併」的方式，等值分數改變名稱，不會改變其量或大小。

三、能力指標

5-n-06 能用約分、擴分處理等值分數的換算

參、活動流程

一、殊「形」同「量」分數構念

<p>活動一、全體相同的部分比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發給每生寬 24cm、長 24cm 的正方形粉彩紙 4 張。 2. 請學生剪出指定分數，如 $\frac{1}{2}$、$\frac{2}{4}$ 等。 3. 教師挑選出不同類型的減法提出討論，如：這三種剪法剪出的小紙塊都稱為 $\frac{1}{2}$，面積一樣大嗎？ 4. 請各組進行重疊、切割、搬移等方式進行實際驗證，並將結果黏貼於學習單(學習單二)上 5. 分享各組成果。 6. 活動目標冀望學生從活動中體驗到殊「形」同「量」的分數概念。 	
<p>活動二、全體不同的部分比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發給每生寬 24cm、長 24cm 及寬 12cm、長 12cm 的正方形粉彩紙各一張。 2. 請學生分別對兩張不同大小的粉彩紙剪出指定分數，如 $\frac{1}{2}$、$\frac{2}{4}$ 等。 3. 請各組進行重疊、切割、搬移等方式對不同大小粉彩紙剪出的紙塊進行直接比較，並將結果黏貼於學習單(學習單二)上 4. 分享各組成果。 5. 活動目標冀望學生從活動中體驗到殊「形」同「量」的分數概念。 	
<p>活動三、省思活動</p> <p>請每位學生寫下活動過程中覺察到的規律(patten)或法則(rule)(學習單二)。</p>	



殊「形」同「量」

活動一、全體相同的部分比較

說明：請各組利用發給的長寬皆為 24 公分的正方形粉彩紙，以重疊、切割、搬移等方式進行指定分數的大小比較

拼貼說明驗證結果：

活動二、全體不同的部分比較

說明：請各組利用發給的長寬為 24 公分及長寬為 12 公分的正方形粉彩紙，分別以重疊、切割、搬移等方式進行指定分數的大小比較

拼貼說明驗證結果：



我們玩過「殊分同值」單元的吹牛遊戲，度過了快樂的時光，現在請你用心想一想，「殊分同值」帶給你(妳)的感覺是什麼？你(妳)學會了什麼？請用自己的畫寫下來。

(一)我的感覺是：

(二)我覺得最有趣的是：

(三)我還想要知道的是：

我的名字是：()

103 年()月()日