

# 教育部師資培用聯盟 數學學習領域

## 國小學生數學學習錯誤概念類型 彙編

國小學生數學學習錯誤概念類型 彙編 編號：【N-0015】 撰稿者：毛炳楠

主題(可複選)：  數與量  幾何  代數  統計與機率

年級(可複選)：  一  二  三  四  五  六

錯誤類型名稱：

分數概念中對全部量的掌握出現迷思

認知歷程(可複選)：  概念理解  程序執行  解題思考  其他

錯誤類型描述：

分數概念之全部量所指涉應相同， $\frac{3}{5}$ 所指是將一塊布全部平分成5份取出3份， $\frac{2}{3}$ 是將一塊布全部平分成3份取出2份，布的量應相同，意即代表相同的1；但學生以離散量的觀點解題，以5個圈和3個圈代表一塊布，造成總量不同。

學生表現描述(建議取自學生的作答表現結果)：

17. 有一塊布，如果做裙子，會用去全部的 $\frac{3}{5}$ ；如果做褲子，會  
用去全部的 $\frac{2}{3}$ 。算算看，做裙子和做褲子用去的布，誰比誰少？

18. 一盒雞蛋有10顆。媽媽用 $1\frac{3}{4}$ 盒做布丁，用 $2\frac{8}{10}$ 盒做蛋糕。

錯誤概念解析：

分數是以一完整的量做等分的動作，不管是離散量或是連續量的情境，教學時應不斷的強調1與單位分量和單位分數之間的關係，且要求學生明白進行比較時，要以同樣的1做為基準，即全體相同進行部分的比較。