

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-0031】 撰稿者：吳佳慧老師

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：無法掌握「等量公理」的概念

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：

- (一)六年級學生在無法利用「等量公理」解決「二步驟併式」中，求未知數。
- (二)沒有遵循四則運算「先乘除後加減」的概念，將已知數字先算 $(73-15)$ 來簡化題目，再利用等量公理求出 y 。
- (三)學生沒有養成求出未知數後帶回原式子驗算看看是否符合！

學生表現描述(建議取自學生的作答表現結果)：

(6) $y \div 73 - 15 = 12$
 ~~$y \div 58 = 12$~~
 ~~$y \div 58 \times 58 = 12 \times 58$~~
 ~~$y = 696$~~

來源：台南市麻豆區某國小南一版六年級習作

錯誤概念解析：

學生無法理解此算式中符號和數字間的關係，建議教學時可將正確和錯誤學生的表現同時呈現，讓其比較說明解題思考，釐清運算法則的要求；另可要求學生針對此式子擬題，學生之間彼此分享擬題結果，澄清與解釋此式子可應用的情境，幫助學生理解式子的題意與算則用法。