

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：【S-0010】撰稿者：彭兆璋

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

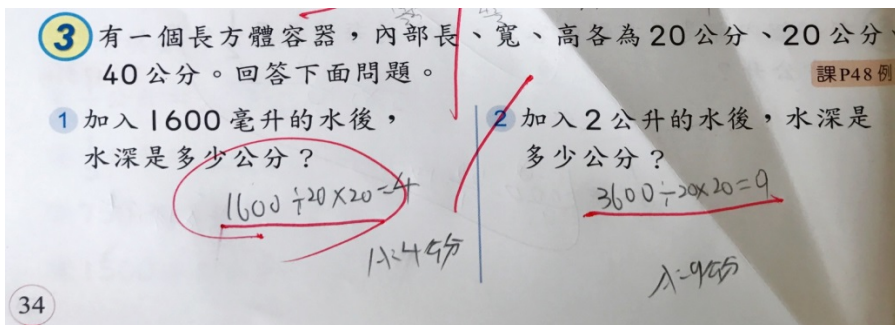
錯誤類型名稱：計算「已知液體體積求水深」類型的題目時，出現不合裡的列式。

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：

1. 學生能理解題意、並依題意列式，算出來的答案雖然對，但在運算過程紀錄時，少了（），若按照四則運算由左至右的規則，是算不出他的答案的。
2. 學生在第二題的理解有誤，他認為是接續第一題的思路，所以把 1600 毫升加上 2 公升，來處理運算，但按題目的原意，應是各自獨立的兩小題，來進行不同的練習。（計算時也出現和第一題相同的少了括號的列式狀況）。

學生表現描述(建議取自學生的作答表現結果)：



錯誤概念解析：

1. 學生在第一小題雖然理解題意並可以計算出正確答案，但在列式的過程中忽略了括號的重要性，也忘了在四則混合計算「由左至右依次運算」的共識。
2. 學生錯以為第二小題是成第一小題的題目，所以將 1600 毫升的水再加上 2 公升 (2000 毫升) 的水，進而得到答案 3600 毫升，但在列式與計算的過程也出現了和第一小題一樣的錯誤。
3. 建議教學時，經由實體的操弄讓學生明白水的容量大小與容器長、寬、高的關係與變化；其次強化學生對問題語意的理解，透過表徵協助說明題目中之解題重點。