

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-0011】 撰稿者：謝滄婷

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：

在整數除法且有餘數的問題情境中，對於商和餘數的關係無正確掌握。

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：

在有餘數的整數除法中，學生對於「最多裝滿幾個」和「最少要幾個才夠」兩個情境語法的混淆，「餘數」在哪個情境時要考量，考量「餘數」時，要加1的卻是「商」，學生在除法計算時，情境和單位的混淆，是常見的錯誤類型。

學生表現描述(建議取自學生的作答表現結果)：

(5) 一個竹籃可以裝8顆蘋果，47顆蘋果最少要幾個竹籃才能裝完?
 $47 \div 8 = 5 \dots 7$
答：5個

(6) 一輛廂型車可以載6個人，最少需要幾輛廂型車才能把53個人全部載完?
 $53 \div 6 = 8 \dots 5$
答：8人

錯誤概念解析：

三年級學生對於除法問題情境中變數間的關係不清楚，以致於產生錯誤概念，建議教學生向學生提問被除數、除數的數字代表什麼？商在求什麼？以釐清問題結構的意義。另外讓學生討論生活當中哪些裝完的問題情境會出現「最多裝滿幾個」和「最少要幾個才夠」的問題，配合表徵思考，強化學生對此類問題的認識。