

# 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-0036】 撰稿者：陳映含

主題(可複選)： <input checked="" type="checkbox"/> 數與量 <input type="checkbox"/> 幾何 <input type="checkbox"/> 代數 <input type="checkbox"/> 統計與機率
年級(可複選)： <input type="checkbox"/> 一 <input type="checkbox"/> 二 <input type="checkbox"/> 三 <input type="checkbox"/> 四 <input checked="" type="checkbox"/> 五 <input type="checkbox"/> 六
錯誤類型名稱：時間除法的情境問題，無法進一步判讀題意，正確解決時間(量)的等分問題。
認知歷程(可複選)： <input checked="" type="checkbox"/> 概念理解 <input checked="" type="checkbox"/> 程序執行 <input type="checkbox"/> 解題思考 <input type="checkbox"/> 其他
錯誤類型描述： 時間除法問題，在問題情境中，必須進行多步驟解題。學童無法正確判讀題意思考： 1)注意上午與下午，24 小時制。 2)時間(量)的等分：第一班車到最後一班車有 10 個班次，但其間隔只有 9 格。 3)問題情境為時間(量)的等分問題。
學生表現描述(建議取自學生的作答表現結果)： 社區巴士每天第一班發車的時間是上午 7 時 30 分，最後一班發車的時間是下午 9 時，每天 10 個班次的間隔時間相同。每隔多久時間會有一班社區巴士？ 1)未注意上午與下午，24 小時制。 2)透過繪圖，察覺學童時刻與時間概念不清楚。 3)問題情境為時間(量)的等分問題，以乘法解決問題。
錯誤概念解析： 可利用線段圖方式以半時為單位依次呈現所需時間的歷程，例如 7 時 30 分後，下一點是 8 時，8 時 30 分...總和上下、午時間變化量，配合班次和間隔時間的關係，當瞭解兩班次之間有一時間間隔後，利用總時間量除以間隔數得出答案，得出的答案再讓學生感覺是否合理，並在現段圖上刻畫出每班次的時刻，例如第 1 班 7 時 30 分開出，經 90 分鐘後第 2 班次於 9 時開出，第 3 班是 10 時 30 分...增加學生數學知識與生活經驗的結合，並驗證解題是否正確。

