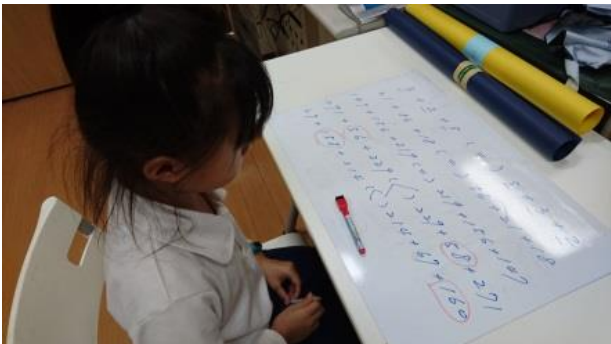


臺北市數學能力重建工作坊 案例分析表

教學者：師 02

一、學生基本資料					
就讀學校		年級	三年級	姓名	MBR3002
科技化 評量結果	評量成績(答對題數)：72(18)，未通過/2018-5，通過/2018-12。				
補救的能 力指標	2-a-02 能在具體情境中，認識加法順序改變並不影響其和的性質。				
二、實施補救教學概述					
<p>教學時間：107 年 10 月 16 日 16:20-16:40</p> <p>使用教材：<input type="checkbox"/>臺北市自編補救教學教材 <input type="checkbox"/>酷課雲 <input type="checkbox"/>PAGAMO <input type="checkbox"/>均一平臺 <input type="checkbox"/>教育部補救教學資源平臺 <input checked="" type="checkbox"/>其它：(自編)</p> <p>教學歷程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生無法理解加法算式中的數字改變順序，其總和不變的概念(交換律)。 2. 教師利用小白板布題並講解：自編 3 個一位數數字連加其和不超過 10 的題目，變動連加數字的順序，讓學生確認左右兩邊算式是否相等，例如：$2+3+5$()$5+3+2$。 3. 教師發現學生會逐一計算，再確認左右兩邊算式的和是否相等。 4. 教師提醒學生不需要計算，應該先觀察左右兩邊加法算式中的每個數字是否相同，如果只是順序不同，是不會影響和的大小。 5. 確認學生已經能掌握教師所提醒的解題技巧，教師再將加法算式中的數字改成二位數，例如：$23+48+36$()$48+36+23$，學生已經能夠順利觀察出算式中數字的順序改變不會影響和的大小。 6. 教師再將數字改成三位數，並加入比較大小的概念(配合 3 上康軒版數學教材)，例如：$123+350+298$()$300+350+123$，請學生先觀察左右兩邊算式相同與不相同的數字，並把不相同的數字圈出來，學生學會不需要計算，可以直接比較左右兩邊不相同的數字大小，就可以順利解題。因此確認學生能在解題過程中，充分掌握加法順序改變並不影響其和的性質。(如照片。) 					
					
三、教學省思與分享					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習落後的學生，常會在解題前沒有完整思考，而讓自己陷入困難之中。因此教師應該要教導學生使用“對”的方法來解題，為了讓孩子能掌握解題的策略，教師可以將數字縮小，降低難度，讓學生容易掌握，確認學生完全理解與精熟策略後，再給予稍具變化的題型，以銜接現階段的數學課程。 2. 生動有趣的臺北市國小數學數位診斷系統，採用線上過關作答的方式，確實能提昇學生的學習動機。但因測驗題目過少~僅有 3 題，所以是否能有效提昇學習成效，需要再觀察評估。 					