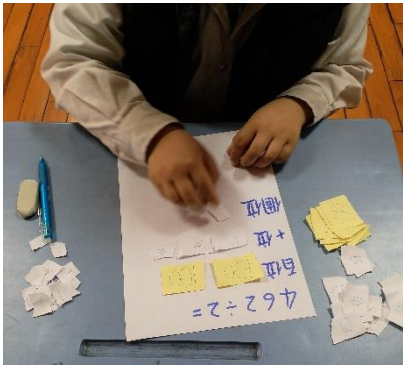
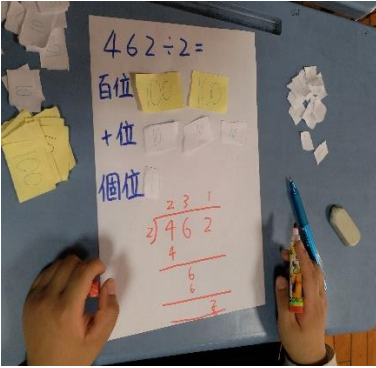
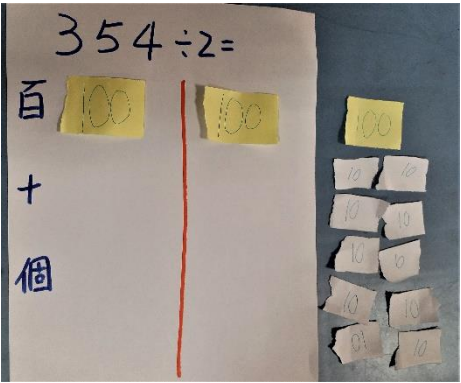
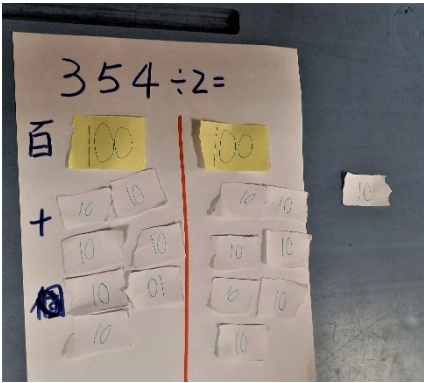
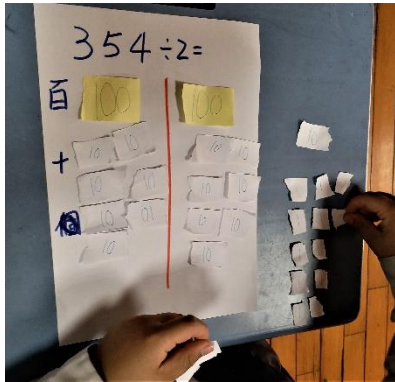


臺北市數學能力重建工作坊 案例分析表

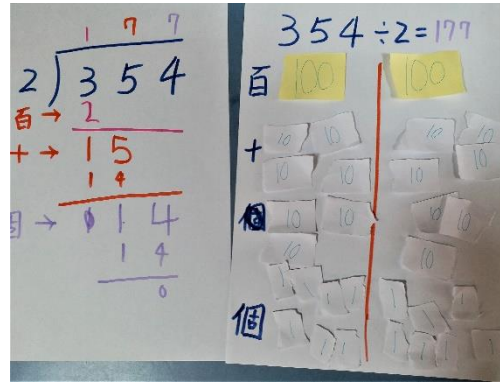
教學者：師 06

一、學生基本資料					
就讀學校		年級	四年級	學生編號	MBR4002
學生能力簡述	1. 具有加減的基本能力，但多位數加減時，進退位易算錯。 2. 九九乘法不夠熟練，不瞭解多位數乘法與除法直式的計算方式。 3. 對文字題題意理解能力弱，讀題後不清楚題目的問題。 4. 整體學習能力較同儕弱，書寫的速度較慢，字體潦草，常需花較多時間完成作業。				
補救的能力指標	3-n-06 能熟練三位數除以一一位數的直式計算。				
二、實施補救教學概述					
(一)教學時間：108 年/2 月/21 日 12:30-13:00 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 checked="" type="checkbox"/> 教育部補救教學資源平臺 <input checked="" type="checkbox"/> 其它：(自製教具)					
教學歷程：					
1. 三位數除 1 位數，整除，不需退位。(例如： $462 \div 2 = 231$)，具體操作完成算式。 ①用 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 1 紙卡做平分，並從高位值分到低位值。 ②將自己平分過程，轉化成直式。					
					
2. 三位數除 1 位數，整除，需退位。(例如： $354 \div 2 = 177$)，具體操作完成算式。 ①用 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 1 紙卡做平分，並從高位值分到低位值。 ②將自己平分過程，轉化成直式。					
					

① 3個 100 平分成兩組，每組 1個 100 後，剩下 1個 100 需換成 10個 10 。



② 15個 10 平分成兩組，每組 7個 10 後，剩下 1個 10 需換成 10個 1 。



③ 14個 1 分成兩組，每組 7個 1 。

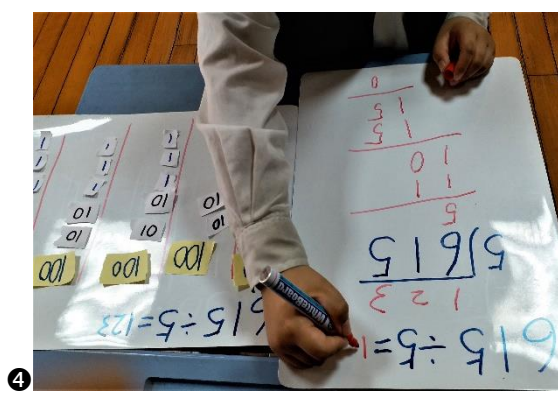
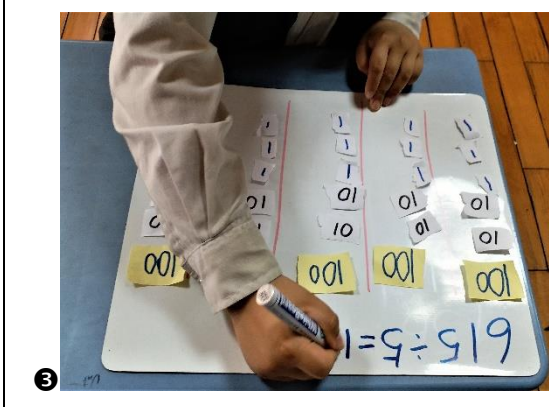
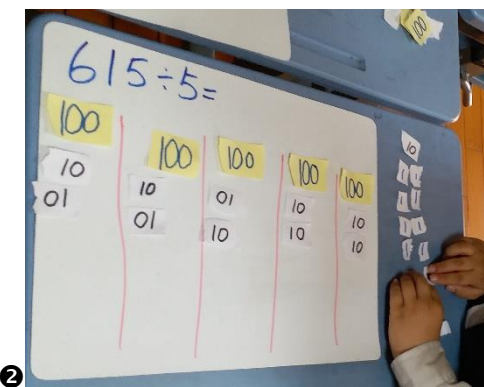
④ 完成直式。

(二)教學時間：108年/2月/26日 12:30-13:00

使用教材：臺北市自編補救教學教材 酷課雲 PAGAMO 均一平臺 教育部補救教學資源平臺 其它：(圓規)

教學歷程：

1. 複習上一堂的內容，三位數除 1 位數，整除，需退位($615 \div 5$)。由學生自己作答，老師觀察學生解題過程，是否以了解直式除法的計算與書寫方式。①用 100 10 1 紙卡做平分，並從高位值分到低位值。②將自己平分過程，轉化成直式。



2. 文字題解題

①解題過程輔以使用 $\boxed{100}$ $\boxed{10}$ $\boxed{1}$ 紙卡。

(1) 媽媽有 428 元，平分給 2 個小孩，請問每個小孩最多可以分到幾元？還剩下幾元？

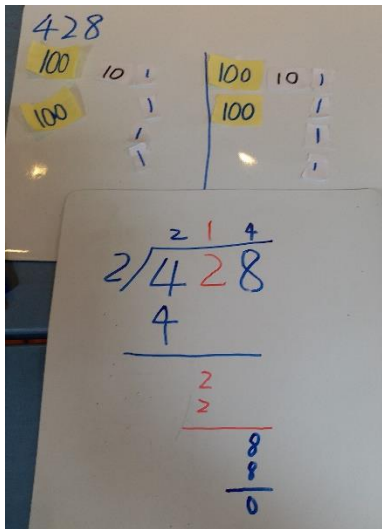
428 元是 4 張 $\boxed{100}$ 元、2 個 $\boxed{10}$ 元和 8 個 $\boxed{1}$ 元。

先分 $\boxed{100}$ 元：
4 張 $\boxed{100}$ 元平分給 2 個小孩，
每個小孩分到 2 張 $\boxed{100}$ 元，沒有剩下。

再分 $\boxed{10}$ 元：2 個 $\boxed{10}$ 元平分給 2 個小孩，
每個小孩分到 1 個 $\boxed{10}$ 元，沒有剩下。

再分 $\boxed{1}$ 元：8 個 $\boxed{1}$ 元平分給 2 個小孩，
每個小孩分到 4 個 $\boxed{1}$ 元，沒有剩下。

合起來
每個小孩分到 2 張 $\boxed{100}$ 元、1 個 $\boxed{10}$ 元和 4 個 $\boxed{1}$ 元，
也就是分到 214 元，剩下 0 元。



②解題過程輔以畫圖

(2) 農夫採收了 699 顆草莓，平分給 4 箱，每箱最多可以裝多少顆草莓？剩下多少顆？

699 是 6 個 $\boxed{100}$ 、9 個 $\boxed{10}$ 和 9 個 $\boxed{1}$ 。

先分 100：
6 個 $\boxed{100}$ 平分給 4 箱，
每箱分到 1 個 $\boxed{100}$ ，剩下 2 個 $\boxed{100}$ 。

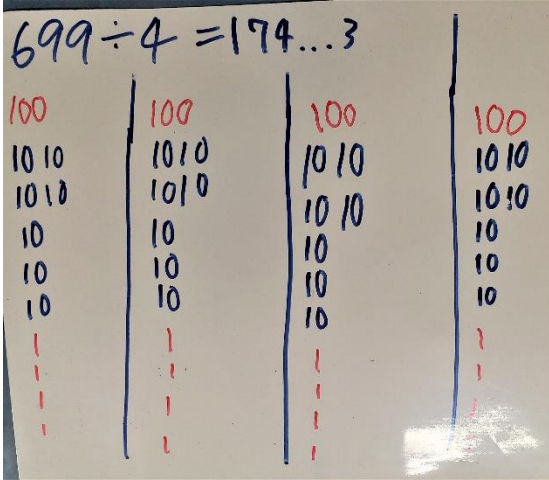
剩下的 2 個 $\boxed{100}$ 可以換成 20 個 $\boxed{10}$ 。

再分 $\boxed{10}$ ：20 個 $\boxed{10}$ 加上 9 個 $\boxed{10}$ ，合起來是 29 個 $\boxed{10}$ ，
29 個 $\boxed{10}$ 平分給 4 箱，每箱分到 7 個 $\boxed{10}$ ，剩下 1 個 $\boxed{10}$ 。

剩下的 1 個 $\boxed{10}$ 可以換成 10 個 $\boxed{1}$ 。

再分 $\boxed{1}$ ：10 個 $\boxed{1}$ 加上 9 個 $\boxed{1}$ ，合起來是 19 個 $\boxed{1}$ ，
19 個 $\boxed{1}$ 平分給 4 箱，每箱分到 4 個 $\boxed{1}$ ，剩下 3 個 $\boxed{1}$ 。

合起來每箱分到
1 個 $\boxed{100}$ 、7 個 $\boxed{10}$ 和 4 個 $\boxed{1}$ ，
也就是 174 顆，剩下 3 顆。



(三)教學時間：108 年/3 月/5 日 12:40-13:00

使用教材： 臺北市自編補救教學教材 酷課雲 PAGAMO 均一平臺 教育部補救
教學資源平臺 其它：()

教學歷程：

習寫數學練習卷，直式計算，不再使用具體物操作與畫圖。

一、寫成直式算算看：

(1) $450 \div 6 = (75) \dots (0)$ $\begin{array}{r} 75 \\ 6 \overline{)450} \\ \underline{42} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$	(2) $103 \div 2 = (51) \dots (1)$ $\begin{array}{r} 51 \\ 2 \overline{)103} \\ \underline{10} \\ 3 \\ \underline{2} \\ 1 \end{array}$
(3) $657 \div 8 = (82) \dots (1)$ $\begin{array}{r} 82 \\ 8 \overline{)657} \\ \underline{64} \\ 17 \\ \underline{16} \\ 1 \end{array}$	(4) $400 \div 5 = (80) \dots (0)$ $\begin{array}{r} 80 \\ 5 \overline{)400} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$
(5) $463 \div 7 = (66) \dots (1)$ $\begin{array}{r} 66 \\ 7 \overline{)463} \\ \underline{42} \\ 43 \\ \underline{42} \\ 1 \end{array}$	(6) $692 \div 9 = (76) \dots (8)$ $\begin{array}{r} 76 \\ 9 \overline{)692} \\ \underline{63} \\ 62 \\ \underline{54} \\ 8 \end{array}$
(7) $950 \div 6 = (158) \dots (2)$ $\begin{array}{r} 158 \\ 6 \overline{)950} \\ \underline{6} \\ 35 \\ \underline{30} \\ 50 \\ \underline{48} \\ 2 \end{array}$	(8) $804 \div 2 = (402) \dots (0)$ $\begin{array}{r} 402 \\ 2 \overline{)804} \\ \underline{8} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$

二、做做看：

(1) 老師有 305 張雲彩紙，平均分給 6 組學生，每組最多可分到幾張？還剩下幾張？

$$\begin{array}{r} 50 \\ 6 \overline{)305} \\ \underline{30} \\ 5 \end{array}$$

$$305 \div 6 = 50 \dots 5$$

A: ① 50張 ② 剩下5張

(2) 糕餅店做了 339 個蛋黃酥，平分裝成 4 箱，每箱最多可以裝多少個蛋黃酥？剩下多少個？

$$\begin{array}{r} 84 \\ 4 \overline{)339} \\ \underline{32} \\ 19 \\ \underline{16} \\ 3 \end{array}$$

$$339 \div 4 = 84 \dots 3$$

A: ① 84個 ② 剩下3個

(3) 工場產出 870 顆燈泡，平分成 6 箱，每箱最多可以裝多少顆燈泡？剩下多少顆？

$$\begin{array}{r} 145 \\ 6 \overline{)870} \\ \underline{6} \\ 27 \\ \underline{24} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

$$870 \div 6 = 145$$

A: ① 145顆 ② 剩下0顆

三、教學省思與分享

- 學生對除法直式要從百位數開始計算，為什麼與加減乘的直式從個位數計算不同，無法理解。讓學生使用 $\boxed{100}$ $\boxed{10}$ $\boxed{1}$ 紙卡做題目的具體平分時，發現 $\boxed{100}$ 不夠分可以換 $\boxed{10}$ 繼續分， $\boxed{10}$ 不夠分可以換 $\boxed{1}$ 繼續分，學生自己實際操作後的體會，就能了解從除法直式百位數開始計算的原因。
- 具體操作配合除法直式的書寫，要讓學生說出每步驟代表的意義，幾個百、幾個十、幾個一，能說明清楚，並多說幾次，讓其印象深刻，以避免時間一久又遺忘除法算則的步驟。
- 除法直式算則熟悉後，再進入文字應用題。題意的理解是成功解題的關鍵，所以教導應用題時，仍須持續指導學生讀題技巧。