

臺南市 111 學年度國教階段學習障礙 學生鑑定轉介前介入紀錄本

數學科範例01

(111 年 8 月 31 日 ~ 111 年 11 月 30 日)

學生姓名：鈕祐祿 • 甄環

就讀學校：雍正國中/⊙(六年甲班)

個案輔導教師：烏拉娜拉 • 宜修

輔導教師聯絡電話：583**** 分機 3***

一、臺南市學習障礙學生鑑定轉介前介入紀錄表

教學填表者：烏拉娜拉·宜修 與學生關係：級任導師 輔導教師 其他：_____

與學生共同相處期間共 1年3月，聯絡電話 (O) 583****(3***) (cell phone) _____

學生學習問題	<input type="checkbox"/> 過於活潑好動 <input type="checkbox"/> 注意力持續時間短 <input type="checkbox"/> 髒亂 <input type="checkbox"/> 同學間常有糾紛 <input type="checkbox"/> 人際關係差(缺社交技巧)
	<input type="checkbox"/> 在聽說讀寫算之間的能力差距很大 <input type="checkbox"/> 拼音困難 <input type="checkbox"/> 能抄寫卻無法聽寫 <input type="checkbox"/> 寫字時筆劃、筆順經常錯誤 <input type="checkbox"/> 寫字速度過慢且錯誤多 <input type="checkbox"/> 經常將字上下左右倒置、大小失當 <input type="checkbox"/> 基本閱讀技巧落後 <input type="checkbox"/> 閱讀時跳行跳字 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀理解困難 <input type="checkbox"/> 作文困難 <input checked="" type="checkbox"/> 數學計算常出錯 <input checked="" type="checkbox"/> 數學邏輯推理不佳 <input type="checkbox"/> 知覺動作協調不佳 <input type="checkbox"/> 缺乏口語或口語表達不順暢 <input checked="" type="checkbox"/> 記憶力不佳，學了就忘甚至好像都沒學會 <input type="checkbox"/> 缺乏動機 <input type="checkbox"/> 從反應上來看，答非所問、雞同鴨講的情況頻繁，常聽不懂老師在說什麼（聽覺理解） <input type="checkbox"/> 其他：
	<input type="checkbox"/> 各方面反應遲鈍 <input type="checkbox"/> 生活能力不佳 <input checked="" type="checkbox"/> 學習無法類化 <input type="checkbox"/> 依賴心重 <input type="checkbox"/> 經常聽不懂老師說的話

模學 請依實際情況勾選：一對一教學 採小組教學(人數約人) 其他

轉介前介入原則

1. 需進行連續且規律性教學為期3個月以上，每周至少一次，每次30分鐘以上為原則。
2. 介入教學應針對學生學習問題，採實證有效教學策略進行教學，**至少2種以上不同策略**，單科介入12次以上，另應撰寫8至12次以上轉介前介入紀錄資料，以供鑑定研判之佐證。
3. 以課程本位教學為原則，教學內容與評量內容須相呼應。
4. 轉介前介入得與特教教師諮詢或合作教學。

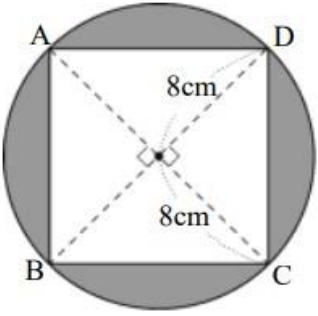
數學科範例01

教學內容摘要表(請依學生實際表現及學校曾使用之轉介前介入詳實記錄，至少0次)

次數 / 輔導時間	教學實施紀錄 (老師運用教學策略質性描述，可參考下頁“教學重點及使用策略建議”)		
	學生學習問題	教師介入策略 (2種以上教學策略)	教學結果(學生反應)
第1次 111年8月31日 至 111年9月13日	無法從文字上分辨質因數分解求出最大公因數。 例如:有105人參加嚇嚇叫闖關活動，其中有 63 個 男生 和 42 個 女生 ，分組比賽時，每組的 男生人數一樣多 ， 女生人數也一樣多 ，且全部分完， 最多 可以分成幾組？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先將題目讀通順後，再劃出關鍵字，刪去不重要的文字訊息。 2. 利用短除法求出最大公因數。 3. 提供解題策略---口訣:「都有公因數」 4. 先以換數字不換題目的方式，讓學生了解題目的意思後，再提供大量相同題型但不同文字，練習列出正確算式。 	<input type="checkbox"/> 無效 <input checked="" type="checkbox"/> 部份有效 <input type="checkbox"/> 明顯有效 說明： <ol style="list-style-type: none"> 1. 文字中所有出現的數字，常常無法理解他們之間的意義，全部都被圈出，將前一單元曾學過的方法套用在不同題型，胡亂組合。 2. 誤將質因數乘積視為求出最大公因數的方法。 3. 能記住口訣，但無法分辨題目到底要求最大公因數還是最小公倍數。 4. 須不斷大量練習。

教學實施紀錄

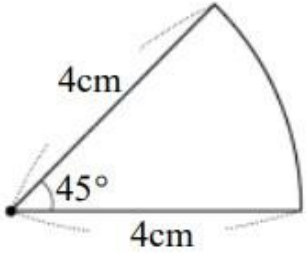
(老師運用教學策略質性描述,可參考下頁“教學重點及使用策略建議”)

次數 / 輔導時間	教學實施紀錄		
	學生學習問題	教師介入策略 (2種以上教學策略)	教學結果(學生反應)
第2次 111年9月14日 至 111年9月27日	無法從文字上分辨被除數與除數之間的關係。 例如: 今天是爺爺的 80 大壽, 爸爸和媽媽為了慶祝爺爺的生日, 特地到菜市場大採購, 看見龍蝦 1.8 公斤 要賣 900 元 , 如果爸爸和媽媽只想買 半 公斤 , 請問要付多少 錢 ?	1. 先將題目讀通順後, 再 劃出關鍵字 , 刪去不重要的文字訊息。 2. 以 圖示或數線 圖畫出被除數與除數間的關係。 3. 將數字以同倍數的關係將 數字變小 , 來進行 推演 。 4. 先以 換數字不換題目 的方式, 讓學生了解題目的意思後, 再提供 大量相同題型但不同文字 , 練習列出正確算式。	<input checked="" type="checkbox"/> 無效 <input type="checkbox"/> 部份有效 <input type="checkbox"/> 明顯有效 說明: 1. 文字中所有出現的數字, 常常無法理解他們之間的意義, 全部都被圈出, 以致將數字胡亂組成算式。 2. 雖然增加了解題的正確率, 但學生無法獨立自行畫出數線圖或關係圖。 3. 能理解數字為整數, 當數字變成帶小數時, 又開始混亂。 4. 僅能以背題型的方式列出算式, 並無助於文字解題。
第3次 111年9月28日 至 111年10月4日	無法了解最簡單整數比和比值的算法 例如: (1) $210 : 140$ (2) $\frac{3}{10} : 1\frac{1}{2}$ (3) $\frac{2}{5} : \frac{5}{6}$ (4) $10\frac{1}{2} : 6$ (5) $9.6 : 16$	1. 簡化題型 , 教導前項和後項互質的比, 叫作最簡單整數比, 前項 \div 後項=比值。 2. 教導如何將 帶分數先化成假分數 , 再利用 前項\div後項 的概念, 算出最簡單的整數比與比值。 3. 先穩固分數除法的計算, 讓學生了解 「\div」變「\times」 , 只有 除數變成倒數 。 4. 隨機提供五種題型, 給予反覆練習的機會。	<input type="checkbox"/> 無效 <input checked="" type="checkbox"/> 部份有效 <input type="checkbox"/> 明顯有效 說明: 1. 經由簡單的題型多次練習後, 能理解簡單整數間互質的概念。 2. 在進行分數除法時, 會將被除數變成倒數, 而非除數。 3. 雖不知其所以然, 但能經由多次練習了解「 \div 」變「 \times 」, 只有除數變成倒數。 4. 經由反覆練習5種題型, 尚能維持一段時間。
第4次 111年10月12日 至 111年10月25日	無法看圖解題, 計算圓的面積。 例如: ABCD 為正方形, 求圖中鋪色部分的面積是多少平方公分? 	1. 教導策略 :全部-部分 2. 重新教導 圓周和圓面積的公式、三角形的面積計算公式。並 提示公式 在旁邊給學生看。	<input type="checkbox"/> 無效 <input type="checkbox"/> 部份有效 <input checked="" type="checkbox"/> 明顯有效 說明: 1. 將計算圓周和圓面積的公式混淆。無法利用直角符號的提示知道內部正方形面積的求法。 2. 透過公式的提示, 能正確列出算式。

數學科範例01

教學實施紀錄

(老師運用教學策略質性描述,可參考下頁“教學重點及使用策略建議”)

次數 / 輔導時間	教學實施紀錄		
	學生學習問題	教師介入策略 (2種以上教學策略)	教學結果(學生反應)
第5次 111年 10月 12日 至 111年 10月 25日	無法看圖解題 ,計算扇形的周長與面積。 例如: 	1. 提供公式在旁提示,釐清學生問題主要原因。 2. 提供部分扇形面積計算策略:「部分」÷「全部」 3. 簡化題型,透過部分提示、填空的方式逐步引導學生了解解題的過程,並透過大量練習答精熟學習。	<input type="checkbox"/> 無效 <input checked="" type="checkbox"/> 部份有效 <input type="checkbox"/> 明顯有效 說明: 1. 無法從角度判斷扇形所佔的比例。 2. 當題目變複雜,便無從下手。 3. 透過大量練習,若不看計算過程,只看學生是否能正確列出算式,尚能維持一定的理解。
第6次 111年 10月 26日 至 111年 11月 1日	無法直接從文字了解何謂「正比」 。	1. 簡化的表格引導 概念:當 A 和 B 成正比時,A 對 B 的比值或 B 對 A 的比值會固定。 2. 提供計算機,去除不相關因素(計算錯誤),釐清了解正比概念。	<input type="checkbox"/> 無效 <input type="checkbox"/> 部份有效 <input checked="" type="checkbox"/> 明顯有效 說明: 1. 除法的過程易出錯。 2. 能經由大量不同圖表,觀察兩數間正比的關係。
第7次 111年 11月 2日 至 111年 11月 8日	無法流暢的使用小數、分數表示時間 。	1. 圈出時間單位的 關鍵字 2. 簡化題型,先提供整數 3. 提供計算機,去除不相關因素(計算錯誤),並以「填空方式」,逐步引導正確計算方式。	<input checked="" type="checkbox"/> 無效 <input type="checkbox"/> 部份有效 <input type="checkbox"/> 明顯有效 說明: 1. 即使圈出關鍵字,但無法處理較複雜的數字轉換(例如:小數、分數)。 2. 能正確計算整數的時間換算。 3. 除去「填空方式」引導,很難獨立計算。仍需大量時間密集練習。
第8次 111年 11月 9日 至 111年 11月 30日	無法在同單位下比較速度的快慢或距離的遠近 。	1. 提供公式 $距離 = 時間 \times 速度$ $速度 = 距離 \div 時間$ $時間 = 距離 \div 速度$ 2. 透過大量圖表辨識 3. 透過生活經驗實際演練	<input type="checkbox"/> 無效 <input checked="" type="checkbox"/> 部份有效 <input type="checkbox"/> 明顯有效 說明: 1. 透過公式、計算機能計算正確答案,但無法辨識「距離相同下,時間花的越多,速率越慢」。 2. 可經由大量圖表觀察之間的相關性。但題型改變又混淆。 3. 透過賽跑、走路等實際演練,能提升簡單辨識。

數學科範例01

二、學生作業及質性資料

111 年 8 月更新

- 說明：1.未訂正作業或影印成 A4 大小，標明評量年月日，分科依序裝訂於本頁後。國中答案卷與試題卷分開，請一併附上。
- 2.教師所提供相關資料，以紅筆標記、並註記學生錯誤類型歸納，亦可記錄於下欄中，每種錯誤類型至少提供 3 份作業。
- 3.建議蒐集資料如下：

疑似讀寫障礙學生	疑似數學障礙學生
<input type="checkbox"/> 聯絡簿 <input type="checkbox"/> 造句寫作（或作文）或週記。 <input type="checkbox"/> 練習單、作業單或其他相關作業。 <input type="checkbox"/> 聽寫 <input type="checkbox"/> 學生讀下列文章時(文章自選，浮貼於下方) 有斷句或跳字、跳行、速度很慢等現象。 <input type="checkbox"/> 平時測驗未訂正之試卷（國中需含試題卷） <input type="checkbox"/> 月考未訂正之試卷 <input type="checkbox"/> 其他_____	<input checked="" type="checkbox"/> 計算題之計算。 （資料提供者需紀錄學生計算方式；如倒數或用手比等） <input checked="" type="checkbox"/> 應用(文字)問題之解題方式。 <input checked="" type="checkbox"/> 平時測驗未訂正之試卷。 <input checked="" type="checkbox"/> 月考未訂正之試卷。 <input type="checkbox"/> 其他_____

* 學生錯誤類型及歸納事項－學生身心特質、能力之質性證據

(試卷上以紅筆標記、加註評量日期、註記學生錯誤類型歸納及完成考卷所需時間或反應。)

學生家庭功能正常，個性溫和，人際互動正常，與同儕並無差異，但在複雜的數學運算、文字解題學習上，隨著解題過程必須經由 2 個以上的步驟解題時，越來越無法負荷。出現以下的狀況越明顯：

1. 文字中所有出現的數字，常常無法理解他們之間的意義，以致將數字胡亂組合成算式。
2. 僅能以背題型的方式列出算式，並無助於文字解題。
3. 能理解數字為整數，當數字變大或變成小數或分數時，又開始混亂。
4. 必須應用公式計算的題型，常常無法熟記相關的公式。
5. 跨單元時，容易將前一單元的解題策略套用至下一單元或完全忘記，彷彿從未學過。

實際作答狀況參閱試卷

數學科範例01

