

特殊教育學生學習功能輕微缺損 數學 領域課程調整教學教案

領域/科目	數學科	單元名稱	角、正方形和長方形
學習階段/年級	第 <u>二</u> 階段/ <u> </u> 年級	設計者	林美鳳
教學時間	40 分鐘 (本單元共 7 節課，本節為第 2 節課)	教學地點	學習小棧(資源班)
教材來源	南一版國小數學第 5 冊		

個案能力描述

(綜合描述學生一般現況能力及該領域能力表現)

張生—三年級，學習障礙生(閱讀)，生理發展與一般同儕無明顯差異，自理能力良好，語言溝通方面無明顯困難。情緒穩定，與同儕相處融洽，無特殊行為問題；學習方面上課態度大致良好，偶爾會精神不繼或心不在焉，需提醒注意。基本加法、減法計算流程尚可，但進退位部分易有疏漏錯誤，拼音識字能力不佳，題意理解有困難，對數學概念之理解、應用解題也有困難。

王生—三年級，學習障礙生(閱讀)，生理發展與一般同儕無明顯差異，自理能力良好，語言溝通方面無明顯困難。情緒穩定，與同儕相處融洽，無特殊行為問題；學習方面上課態度大致良好，稍活潑衝動。基本計算流程尚可，但進位部分易混淆，比較沒耐心讀題。

劉生—三年級，學習障礙生(閱讀)。生理發展與一般同儕無明顯差異，自理能力良好，語言溝通方面無明顯困難。情緒穩定，與同儕相處融洽，無特殊行為問題；學習方面上課態度良好。基本加法、減法計算流程尚可，拼音識字能力不佳，題意理解有困難，對數學概念之理解、應用解題也有困難。

設計依據

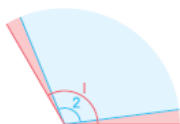
核心素養	總綱核心素養項目	B1 符號運用與溝通表達
	領域核心素養具體內涵	數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

因應個案之需求調整學習重點

調整後學習表現	n-II-9-2 具備長度、角度、面積、容量、重量之量感與估測能力。 特學 1-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。	調整方式
		簡化

調整後學習內容	N-3-13 角與角度(同 S-3-1)角度的直接與間接比較。認識直角。 特學A-II-5 反覆練習策略。	減量
調整後學習目標	1. 能用疊合法直接比較角的大小。 2. 能用描繪、複製間接比較角的大小。(n-II-9-2、N-3-13、S-3-1) 3. 能配合做反覆練習，複習學習過的內容	

教學活動設計			
教學活動	教學時間	學習評量	課程調整 內容/歷程/環境/評量
【第一節課】(本節) 一、準備活動 (一)課前準備 1. 情境布置 2. 準備教具、獎勵品 (二)引起動機 1. 學生填寫聯絡簿。 2. 教師提醒上課講勵制度(蓋章集點換獎勵品)。 3. 說明本節課程重點：比較角的大小。 4. 提問有關上一節課「角」的定義，連結舊經驗。 5. 來玩猜拳張腳「比大小」的遊戲，提高學生學習的興趣。 二、發展活動 【活動1】直接比較角的大小 (一)布題一：拿出2枝扣條做一個角。。 1. 想想看，怎麼做才能使角張開的比較大？ • 學生討論、發表。如：把將左邊的扣條往左張開，右邊的扣條往右張開。 • 教師操作說明使角張開變大的方式。 • 學生聆聽並凝聚共識。 布題二：拿出附件的角1和角2比比看，哪一個角比較大？ • 學生討論、發表。如：兩個角的頂點對齊，角2 在角1裡面，所以角1比較大。	5 分 5 分 5 分	觀察態度 觀察態度 討論問答 紙筆書寫 口頭發表	*教師準備課本、習作、獎勵卡、扣條、字卡、觸控大屏幕等以便進行教學活動。 *教師實際操作扣條與附件，引導學生理解題意。



- 教師操作說明比較角度大小的方式。 - 學生聆聽並凝聚共識。 (二)試試看 1. 請學生利用「附件 18」完成課本 76 頁「試試看」的題目並發表。 - 學生完成後討論、發表。如：	3 分	實際操作 紙筆書寫 口頭發表	*利用大屏幕投影課本內容，提供視覺線索。
【活動 2】間接比較角的大小 (一)布題一：右圖中的角$\angle$和角$\angle$，哪一個角比較大？ - 兒童取出附件的描圖紙分組討論、操作並發表。如：角$\angle$比較大。 - 學生討論、發表。如： 先用附件所提供的描圖紙把角$\angle$描下來，再將描下來的角$\angle$疊在角$\angle$上比大小，發現角$\angle$比較大。 - 教師歸納：我們可以用「$\angle$」的符號來表示角，如：角$\angle$記作$\angle$，角$\angle$記作$\angle$，所以角$\angle$大於角$\angle$記作「$\angle > \angle$」。	8 分	實際操作 討論問答 口頭發表 觀察態度	*教師可視學生狀況給予部分口語或肢體提示。 *教師實際拿取描圖紙示範操作，引導學生理解題意。
(二)試試看： 1. 請學生利用描圖紙完成課本 77 頁「試試看」的題目並發表。 先觀察哪個角最大？哪個角最小？再拿出附件的描圖紙描下來比比看。 兒童各自解題、發表。如： ①最大的是$\angle$ (2)。 ②最小的是$\angle$ (1)。	5 分	實際操作 紙筆書寫 口頭發表 觀察態度	*教師用大屏幕畫面引導學生觀察題目插圖理解題意。
(三)反覆練習 1. 請學生完成補充題或練習單或 wordwall 的題目。	6 分	紙筆書寫 口頭發表 觀察態度	*教師可使用 wordwall 平台進行反覆練習。

三、綜合活動 1. 教師複習總結課程內容。 2. 教師引導學生查覺自己上課的良好態度言行及對學習表現之影響，正向分析自己的學習表現，教師給予具體口頭稱讚及蓋章獎勵。 ～第 2 節結束/共 7 節～	3 分	觀察態度 口頭發表	
教學設備/資源： 老師：教師用課本、扣條、紅筆、藍筆、獎勵卡、觸控大屏幕、字卡。 學生：課本、筆、橡皮擦、附件。			

5-2 比較角的大小

放大 **1** 拿出 2 枝鉛筆做一個角。

布題
解說

想想看，怎麼做才能使角張開得比較大？

附件 附件 16



兒童自行發表

放大 **2** 拿出附件的角 1 和角 2 比比看，

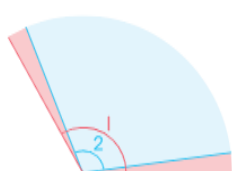
布題
解說

解 哪一個角比較大？角 1

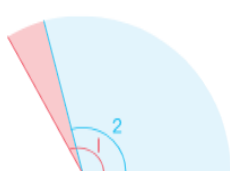
附件 17

附件

兩個角的頂點對齊，角 2 在角 1 裡面，所以角 1 比較大。



兩個角的頂點對齊，其中一邊也對齊，角 1 的另一邊在外面，所以角 1 比較大。



放大 **試試看**

解

拿出附件的角比比看，哪一個角比較小？

在 () 裡打 $\checkmark$ 。

附件 附件 18



練習

放大 **3** 右圖中的角 $\angle \text{A}$ 和角 $\angle \text{B}$ ，

互動
布題
解說

解 哪一個角比較大？角 A
你是怎麼知道的？

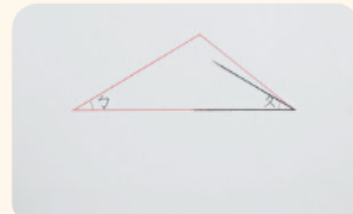
兒童自行發表



1 先用附件所提供的描圖紙把角 $\angle \text{A}$ 描下來。



2 再將描下來的角 $\angle \text{A}$ 疊在角 $\angle \text{B}$ 上，比比看。



放大 **解**



角 $\angle \text{A}$ 比角 $\angle \text{B}$ 大，所以角 $\angle \text{A}$ 比較大。

歸納

我們可以用「 $\angle$ 」的符號來表示角，如：角 $\angle \text{A}$ 記作 $\angle \text{A}$ ，角 $\angle \text{B}$ 記作 $\angle \text{B}$ ，所以角 $\angle \text{A}$ 大於角 $\angle \text{B}$ 記作「 $\angle \text{A} > \angle \text{B}$ 」。



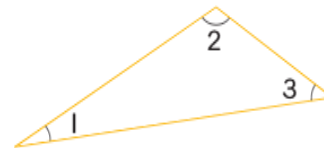
放大 **試試看**

解

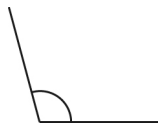
先觀察哪一個角最大？哪一個角最小？再拿出附件的描圖紙描下來比比看。

1 最大的是 $\angle$ ()。

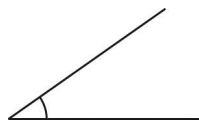
2 最小的是 $\angle$ ()。



(1) 比比看，哪個角比較小？在()裡打✓。

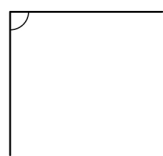


()



()

(2) 比比看，哪個角比較小？在()裡打✓。

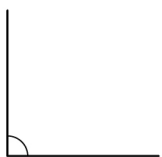


()

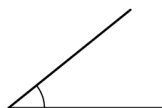


()

(3) 比比看，哪個角比較大？在()裡打✓。

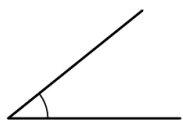


()



()

(4) 比比看，哪個角比較小？在()裡打✓。

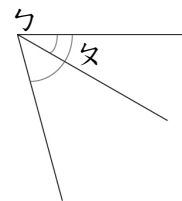


()



()

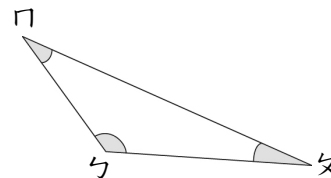
(5) 拿出附件中的描圖紙描描看，哪一個角比較大？在()裡打✓。



∠A ()

∠B ()

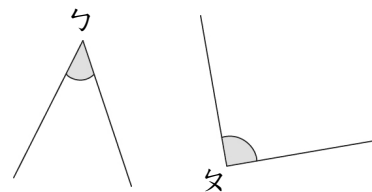
(6) 拿出附件中的描圖紙描描看，哪一個角比較大？在()裡打✓。



∠A ()

∠B ()

(7) 拿出附件中的描圖紙描描看，哪一個角比較大？在()裡打✓。



∠A ()

∠B ()

(8) 角的大小和()有關。(填「兩個邊張開的大小」或「兩個邊的長短」)