

一、教材來源：自編 編選-參考教材：康軒版 第三、四冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 5 節

三、教學對象：學習障礙 8 年級 2 人、情緒行為障礙 1 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>國-J-A2</p> <p>透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。</p> <p>國-J-B2</p> <p>運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。</p> <p>國-J-C1</p> <p>閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。</p> <p>國-J-C2</p> <p>在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。</p>	<p>聆聽：</p> <p>減量</p> <p>1-IV-2</p> <p>依據不同情境，分辨聲情意涵適切回應。</p> <p>口語表達：</p> <p>簡化</p> <p>2-IV-2</p> <p>能在引導下理解聽聞內容的意義，做出提問或回饋。</p> <p>減量</p> <p>2-IV-3</p> <p>依理解的內容，明確表達意見，並注重言談禮貌。</p> <p>識字與寫字：</p> <p>不調整</p> <p>4-IV-3</p> <p>能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。</p> <p>閱讀：</p> <p>減量</p> <p>5-IV-3</p> <p>理解各類文本內容和寫作特色。</p> <p>減量</p> <p>5-IV-4</p>	<p>Ad-IV-2</p> <p>能夠在引導下認識新詩、現代散文、現代小說。(減)</p> <p>Ad-IV-3</p> <p>韻文：如古體詩、樂府詩等。(減)</p> <p>Ad-IV-4</p> <p>非韻文：如古文。(減)</p> <p>Ba-IV-2</p> <p>能在說明後認識各種描寫的作用。(簡、減)</p> <p>Bb-IV-5</p> <p>能在引導下藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。(簡)</p> <p>Bd-IV-2</p> <p>能在引導下了解論證方式如比較、比喻等。(簡)</p> <p>Bb-IV-3</p> <p>能觀察周圍事物，對物或自然以及生命有所感受。(簡)</p> <p>Bc-IV-3</p> <p>數據、圖表、圖片等輔助說明。(減)</p> <p>Be-IV-2</p> <p>能在引導下以書信、便條等書寫格式與他人溝通。(簡)</p> <p>Cb-IV-2</p> <p>能在提示下了解各類文本中所反映的個人</p>	<p>1. 能遵守禮儀，傾聽他人發言，並有禮貌地做出回饋。</p> <p>2. 能在提示下應用閱讀策略，提升學習，並認識文章的基本表述方式。</p> <p>3. 能在引導下認識各種常見的文類。</p> <p>4. 能關懷同理周遭環境及人物，且分享自身對公共議題的感受。</p> <p>5. 能運用工具書了解字音及詞意。</p> <p>6. 能觀察周圍事物，並能在引導下將觀察結果寫成友善溝通與交流的短文或書信。</p> <p>7. 能在教師引導下運用資訊科技工具，蒐集資訊，如數據、圖表、圖片等以輔助說明幫助文意理解。</p>	<p>1. 口頭回答：回答課堂問題、發表自身經驗。</p> <p>2. 紙筆測驗：書寫正確生字及詞語、理解文章大意。</p> <p>3. 檔案評量：識字練習及閱讀策略學習單彙整。</p> <p>4. 實作評量：運用 google、文書軟體、ai 輔助等系統進行文章編輯和資料整理。</p>

	<p>應用閱讀策略，提升學習效果。</p> <p>簡化</p> <p>5-IV-6 能運用科技工具，蒐集資訊，組織材料。</p> <p>寫作：</p> <p>6-IV-3 能在協助下運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。(簡)</p> <p>6-IV-4 能在協助下將觀察結果書寫成各類文章。(簡)</p>	與家庭、鄉里的關係。(簡、減)		
--	--	-----------------	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	小詩選	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識詠物詩的特色。 2. 能在引導下學習以比喻手法描寫物體的型態，抒發對自然的感懷。 3. 能認識文本的寫作特色及主旨。 4. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<p>艾青〈跳水〉、白靈〈風箏〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹作者蓉子、白靈生平及作品。 2. 講述本課題文大意。 3. 說明段落大意、注釋、生難字詞等。 4. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 3-4 週	古體詩選	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在引導下認識古詩的格律，並區辨與近體詩之差異。 2. 理解詩中典故及其表達效果。 3. 能在引導下體會詩歌中所要表達的情感。 4. 能認識文本的寫作特色及主旨。 5. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡介《古詩十九首》。 2. 簡介古詩的格律。 3. 講述〈庭中有奇樹〉的題文大意。 4. 說明〈慈鳴夜啼〉的題文大意。 5. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 5-6	土芭樂的生存之道	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解所謂「土芭樂」生長過程的意義。 2. 了解住家社區的特色，培養愛護鄉里的情懷。 3. 能認識文本的寫作特色及主旨。 4. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹作者劉克襄。 2. 介紹土芭樂的生長過程、環境、特色。 3. 介紹飲食文學。 4. 說明段落大意、注釋、生難字詞等。 5. 運用學習單檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 6-7 週	語文常識一	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分辨「字」與「詞」的不同。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運學習單介紹詞類的重要性，以及詞類的特點。

	語法(上)詞類	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能在提示下認識基礎詞性的種類:名詞、動詞、形容詞、副詞、代名詞。 3. 能在提示下區辨句子中詞語的詞性。 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 帶領學生完成應用練習。 3. 檢測學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。 4. 考試技巧練習：題目及選項關鍵字劃記。
第 8-9 週	田園之秋選	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識西北雨的發生經過與特徵。 2. 學習觀察大自然的景象並加以描寫。 3. 能與人分享自己體驗的特殊氣象。 4. 能認識文本的寫作特色及主旨。 5. 能記錄課堂重點及參與討論。 6. 能遵守發言禮儀。 7. 能有禮貌地傾聽他人發表意見。 8. 能針對同學課堂發言予以善意回饋。 9. 能使用工具書查詢生難字字音與字義。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明「日記寫作」的重點。 2. 播放西北雨的影片，讓學生體會西北雨的情景。 3. 引導學生運用摹寫、擬人、誇飾等技巧描述天氣。 4. 說明西北雨的名稱與成因，請學生分享並討論遇西北雨的經驗，並記錄於學習單上。 5. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 10-11 週	五柳先生傳	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識傳記的寫作方式。 2. 能口述〈五柳先生傳〉的大意。 3. 能在引導下培養不慕榮利的情操。 4. 能認識文本的寫作特色及主旨。 5. 能記錄課堂重點及參與討論。 6. 能遵守發言禮儀。 7. 能有禮貌地傾聽他人發表意見。 8. 能針對同學課堂發言予以善意回饋。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡介課文主旨，說明傳記體的寫作技巧。 2. 引導學生完成「五柳先生小檔案」學習單。 3. 引導學生認識自己，思考自己的內外在特色。 4. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 12-13 週	我在圖書館的一天	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識近代作家鍾文音 2. 能口述北投圖書觀的環境之美 3. 能介紹嘉義在地周邊圖書館特色。 4. 能遵守發言禮儀。 5. 能有禮貌地傾聽他人發表意見。 6. 能針對同學課堂發言予以善意回饋。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹作者「鍾文音」生平及經歷 2. 簡介課文主旨。 3. 介紹北投圖書館 4. 介紹嘉義周邊特色圖書館的環境美學：民雄鄉立圖書館、故宮南院圖書館。 5. 運用 chatgpt、canva 和 ppt 完成嘉義週邊美術館介紹文宣。 6. 簡要分享自己的美術館簡報，並給予他人的簡報分享正向回饋及改善建議。
第 14-15 週	愛蓮說	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識「說」體的特色。 2. 了解文中菊、牡丹、蓮三者的象徵意義。 3. 能在引導下學習象徵的表現手法並能運用於日常生活中。 4. 能認識文本的寫作特色及主旨。 5. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡介「說」體的文章。 2. 影片觀賞，認識課文內容及作者。 3. 文義討論：文中所述三種植物其擁有的象徵意涵。 4. 尋找一些生活中具象徵意義的物品，引起學生對象徵手法的共鳴。 5. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 16-17 週	鳥	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識作者如何以外形、動作、聲音狀物。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影片觀賞，認識課文內容及作者。

		<ol style="list-style-type: none"> 2. 能在引導下學習詠物抒懷的寫作方法。 3. 能培養親近與珍惜自然的情懷。 4. 能認識文本的寫作特色及主旨。 5. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 說明文中作者的心情，介紹愛護自然的重要性。 3. 介紹臺灣特有種的鳥類習性與山林。 4. 說明段落大意、注釋、生難字詞等。 5. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 18-19 週	冬陽	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識文中所提冬陽映照下特有的味道與姿色。 2. 能說明生活中對冬天陽光的記憶。 3. 能培養親近與珍惜自然的情懷。 4. 能認識文本的寫作特色及主旨。 5. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影片觀賞，認識課文內容及作者。 2. 說明文中作者喜愛冬陽以及懷古傷今的心情。 3. 認識不同國家冬天日照的長短特性。 4. 說明段落大意、注釋、生難字詞等。 5. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 20-21 週	拆牆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識文本的寫作特色及主旨。 2. 能了解文化交流中所產生的衝擊、彘扭、質疑、誤解等情形。 3. 能了解「拆牆」一詞所隱含的深意。 4. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影片觀賞，認識課文內容及作者。 2. 說明文中作者喜愛冬陽以及懷古傷今的心情。 3. 認識不同國家冬天日照的長短特性。 4. 說明段落大意、注釋、生難字詞等。 5. 檢測本課學習狀況，對評量不足的部分予以加強。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	一棵開花的樹	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認念課文中指定生字詞。 2. 能正確運用課文注釋詞彙。 3. 能書寫課文中指定生字詞。 4. 能理解多元文本的寫作特色及文本主旨：新詩。 5. 能正確理解對方說話的意思並記錄重點(螢光筆畫記、手寫筆記、打字筆記) 6. 能認識基礎修辭：排比 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認讀課文指定生字詞及獨立書寫 2. 注釋詞彙的理解及生活中的運用 3. 運用學習單作筆記的技巧檢驗 4. 認識新詩寫作特色：不須押韻，句數比散文少，格式自由。 5. 認識基礎修辭：排比 <p>(1)說明：句子相似並且接二連三整齊排列在一起，關鍵：句子比較分析</p> <p>6. 文句理解與文章結構：</p> <p>(1)理解詩句描述與情緒連結【祈求渴望→慎重期待→心碎】</p>
第 3-4 週	木蘭詩	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識樂府詩的特色。 2. 能在引導下學習樂府詩中所運用之疊字狀聲詞的寫作技巧。 3. 能認識文本的寫作特色及主旨。 4. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合課文欣賞《花木蘭》動畫片段。 2. 講解樂府詩的流變與特色，並分析樂府詩與古詩、近體詩的異同。 3. 修辭特色：講解本文使用的疊字狀聲詞等寫作技巧。 4. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。

第 4-5 週	迷途羔羊—弗氏海豚	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認念課文中指定生字詞。 2. 能正確運用課文注釋詞彙。 3. 能認識海洋文學的寫作特色。 4. 能體會人類與海洋的密切關係，保護海洋生態環境。 5. 能建立尊重生命的觀念，了解並善待自然生物。 6. 能正確理解對方說話的意思並記錄重點(螢光筆畫記、手寫筆記、打字筆記) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認讀課文指定生字詞及獨立書寫 2. 注釋詞彙的理解及生活中的運用 3. 運用學習單作筆記的技巧檢驗 4. 介紹文本中提及弗氏海豚的生存環境及物種特色。 5. 介紹海洋文學的寫作特色。 6. 海洋保育的宣導與實踐：認識保育類海洋生物，以及落實回收分類，不亂丟垃圾。
第 6-7 週	語文常識—書信與便條	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識書信的格式。 2. 能在提示下正確書寫現代書信。 3. 能在提示下認識便條的格式及使用便條傳遞訊息。 4. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解說書信的寫作要領。 2. 解說書信的結構。 3. 解說書信用語。 4. 解說信封的書寫方式。 5. 解說電子郵件的撰寫重點。 6. 解說便條的格式。 7. 解說便條的書寫注意事項。 8. 解說便條的範例。 9. 檢測學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 8-9 週	我所知道的康橋	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能培養細膩觀察景物的能力。 2. 能認識回文的修辭技巧。 3. 能認識文本的寫作特色及主旨。 4. 能記錄課堂重點及參與討論。 5. 能使用工具書查詢生難字字音與字義。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合課文朗讀音檔，引導學生朗讀。 2. 課文賞析：講解本文描述康橋初春的風光，及漫遊其間的樂趣。 3. 修辭特色：講解本文使用的修辭。(排比、譬喻、轉化、映襯、回文、引用、類疊) 4. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 10-11 週	張釋之執法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識《史記》在史學與文學上的地位和價值。 2. 能培養守法的精神，懂得尊重法律。 3. 能認識文本的寫作特色及主旨。 4. 能記錄課堂重點及參與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹《史記》一書：體例、內容在文學及史學上的地位、特色。 2. 閱讀理解策略 <ol style="list-style-type: none"> (1)翻譯與原文配對：閱讀古詩翻譯後，練習將翻譯與正確句子配對。 (2)運用學習單表格進行故事脈絡整理。 3. 分享生活實例或是媒體報導，讓學生了解法治的重要

			<p>性。</p> <p>4. 請學生角色扮演文中角色，加強對課文理解。</p> <p>5. 運用學習單作筆記的技巧檢驗本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。</p>
第 12-13 週	罐頭由來	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識作者周惠民及其寫作風格。 2. 能認識文本中所述之罐頭發明由來及相關資訊。 3. 能認識我國罐頭製作過程及特色。 4. 能認識國外特色罐頭。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹作者周惠民及其寫作風格。 2. 介紹文本中所述之罐頭發明由來及相關故事。 3. 介紹我國特色罐頭風味及成分。 4. 介紹外國名聞遐邇的特色罐頭 5. 運用學習單作筆記的技巧檢驗
第 14-15 週	語文常識二 題辭、柬帖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識題辭的意義與種類。 2. 能在提示下學習運用題辭表情達意。 3. 能分辨不同場合所適用的題詞及柬帖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解說題辭、柬帖的分類。 2. 解說題辭範例。 3. 解說題辭、柬帖的生活運用情境。 4. 運用學習單檢測學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 16-17 週	陋室銘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認念課文中指定生字詞。 2. 能書寫課文中指定生字詞。 3. 能正確理解對方說話的意思並記錄重點(螢光筆畫記、手寫筆記、打字筆記)。 4. 能理解多元文本的寫作特色及寓意:駢體銘文。 5. 能在教師引導下以電腦完成一篇簡單自我介紹文件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認讀課文指定生字詞及獨立書寫 2. 運用學習單作筆記的技巧檢驗 3. 認識駢體銘文特色: <ol style="list-style-type: none"> (1)駢文:押韻、字數詞性相對 (2)銘文:刻在金屬器的文字 4. 閱讀理解 <ol style="list-style-type: none"> (1) 認識作者劉禹錫 (2) 翻譯與原文配對:閱讀古詩翻譯後，練習將翻譯與正確句子配對。 (3) 課文本重點句與生活情境關聯理解:「斯是陋室，惟吾德馨」的生活情境運用。 4. 用 chatgpt、WORD 和表格設計完成一份自我介紹。
第 18 週	成功是失敗之母	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識作者黃永武及其寫作風格。 2. 能認識文本中所述之「成功為失敗之母」的含意及相關事例。 3. 能正確理解對方說話的意思並記錄重點(螢光筆畫記、手寫筆記、打字筆記)。 4. 能培養勝而不驕的處世態度。 5. 能理解成功者應居安思危才能續保成功 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹作者生平及寫作特色。 2. 介紹文中引用歷史名人事例-項羽的生平及故事。 3. 列舉生活中因成功而大意，反而失敗的例子。 4. 請學生分享自身因驕傲大意而師白的挫折經歷。 5. 運用學習單檢測學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。

第 19 週	看雲的日子	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識文本中所提及的不同種類雲層。 2. 能了解文中描述的觀雲經驗。 3. 能認識文本的寫作特色及主旨。 4. 能記錄課堂重點及參與討論。 5. 能認識基礎修辭：譬喻 6. 能發揮想像力觀察天空中的雲層，進行聯想。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹作者及寫作特色。 2. 講述本課題文大意：不同類型雲層的觀察及啟發。 3. 說明注釋、生難字詞等。 4. 介紹譬喻修辭：(1) 明喻：關鍵字【好像、似、如同。】 (2) 暗喻：關鍵字【是】 5. 至教室外面進行雲朵觀察及繪圖，並發揮想像力，進行聯想活動。 6. 檢測本課學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。
第 20 週	項鍊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解人物性格對事件發展造成的影響。 2. 能根據小說結構摘要人物個性及事件說明。 3. 能反思虛榮心的缺點。 4. 能記錄課堂重點及參與討論。 5. 能正確理解對方說話的意思並記錄重點(螢光筆畫記、手寫筆記、打字筆記)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹作者及寫作特色。 2. 播放課文朗讀音檔，並請學生聽完後跟的朗讀。 3. 介紹人物性格及情緒。 4. 閱讀理解策略：運用學習單及角色人物插圖搭配對話框讓學生練習釐清故事結構和發展。 5. 運用學習單檢測學習狀況，並對評量不足的部分予以加強。

113 學年度嘉義縣大吉國民中學特殊教育資源班第一二學期數學領域 8A 組教學計畫表 設計者： 侯柔安

一、教材來源：自編 編選-參考教材 康軒版第三、四冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：8 年級學習障礙 3 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	簡化、減量、分解 a-IV-5 能運用乘法公式。 認識多項式及相關名詞 能在引導下進行多項式的加減乘法運算。	不調整 A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	1. 能認識乘法公式及多項式，並在協助下進行多項式的運算。 2. 能了解二次方根及畢氏定理的意義，並能在引導下運用於數學解題。 3. 能在引導下運用多元解題方式解一元二次方程式。	多元評量 1. 口頭評量：課堂問答、公式背誦。
數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	簡化、減量 n-IV-5 能進行根式的四則運算。 s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能於數學解題練習運算	減量 A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項）。 簡化、減量 A-8-3 多項式的運算：多項式加法與減法；多項式乘法。	4. 能將資料進行整理、繪製成圖表且分析資料的特性。 5. 能認識等差數列及等差級數，並能在引導下應用於數學解題。 6. 能理解常數函數和一次函數的意義，且描繪其圖形。	2. 紙筆測驗：試卷練習。 3. 實作評量：幾何圖形卡片製作，
數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。	簡化、減量 a-IV-6 在引導下理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解求解。	減量 N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的四則運算。	7. 能理解三角形的性質，能在協助下計算凸多邊形內角和以及外角和。 8. 能運用尺規作圖。	4. 檔案評量：學習單及筆記整理。
數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	簡化、減量、分解 d-IV-1 能理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性。 n-IV-7 能辨識數列的規律性，認識等差數列。	簡化、減量 S-8-6 畢氏定理：畢氏定理在生活上的應用；能運用畢氏定理算出直角三角形邊長。 不調整 A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項	9. 能理解三角形的邊角關係與全等的意義。 10. 能理解平行四邊形與特殊四邊形的幾何性質與相關問題。 11. 能在同學運到困難時，提出解題公式運算想法或建議，共同解題。	

	<p>能在引導下利用首項、公差計算出其他各項。</p> <p>簡化、減量</p> <p>n-IV-8</p> <p>能在引導下使用公式求等差級數的和。</p> <p>減量、分解</p> <p>f-IV-1</p> <p>理解常數函數和一次函數的意義。</p> <p>能描繪常數函數和一次函數的圖形。</p> <p>簡化、減量</p> <p>s-IV-2</p> <p>理解三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、能在引導下計算三角形的外角和、與凸多邊形的內角和。</p> <p>不調整</p> <p>s-IV-13</p> <p>理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p> <p>減量</p> <p>s-IV-4</p> <p>理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等。</p> <p>減量</p> <p>s-IV-9</p>	<p>式的一次因式);二次多項式的因式分解意義。</p> <p>減量</p> <p>A-8-5</p> <p>因式分解的方法：提公因式法；利用十字交乘法因式分解。</p> <p>簡化</p> <p>A-8-6</p> <p>一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，於具體情境中能在協助下列出一元二次方程式。</p> <p>減量</p> <p>A-8-7</p> <p>一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、公式解一元二次方程式。</p> <p>不調整</p> <p>D-8-1</p> <p>統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。</p> <p>不調整</p> <p>N-8-3</p> <p>認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。</p> <p>不調整</p> <p>N-8-4</p> <p>等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。</p> <p>不調整</p> <p>N-8-5</p>	<p>12. 能於解過程遇到困難時向老師或同學請教並給予感謝和回饋。</p>	
--	---	---	--	--

	<p>理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等。</p> <p>減量</p> <p>s-IV-3</p> <p>理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何的問題。</p> <p>簡化</p> <p>s-IV-8</p> <p>在引導下理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p>	<p>等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p> <p>不調整</p> <p>F-8-1</p> <p>一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現$f(x)$的抽象型式）、常數函數($y = c$)、一次函數($y = ax + b$)。</p> <p>不調整</p> <p>F-8-2</p> <p>一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。</p> <p>減量</p> <p>S-8-2</p> <p>凸多邊形的內角和：內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。</p> <p>減量</p> <p>S-8-12</p> <p>尺規作圖：複製已知的線段、角；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、垂直線。</p> <p>不調整</p> <p>S-8-4</p> <p>全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p>不調整</p> <p>S-8-5</p> <p>三角形的全等性質：三角形的全等判定</p>		
--	--	--	--	--

(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號
(\cong)。

不調整

S-8-8

三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。

不調整

S-8-1

角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。

不調整

S-8-3

平行：平行的意義與符號；平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩間的距離處相等。

不調整

S-8-9

平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。

不調整

S-8-10

正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂

		直平分另一條對角線。 不調整 S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等； 等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的 連線段長等於兩底長和的一半，且平行於 上下底。	
--	--	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	1-1 乘法公式	1. 能認識乘法公式並進行運算。 2. 能明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師及同儕。	1. 認識乘法公式並運用： 和的平方公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； 差的平方公式： $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； 平方差公式 $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； 分配律 $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。 2. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。 3. 練習說出自己解題困難，向老師或同儕求救，並向他人表達感謝。
第 3-4 週	1-2 多項式與其加減運算	1. 能由實例指出多項式的項及其係數，以及多項式的次數。 2. 能做多項式的加減法運算。	1. 認識多項式及相關名詞：多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項。 2. 能進行多項式的加減法運算：相同名詞種類可運算在一起，其餘不可。 3. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。
第 5-6 週	1-3 多項式的乘除運算	1. 能做多項式的乘法運算。 2. 能明確表達自己解題的困難點。	1. 能進行多項式的乘法運算。 2. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。
第 7 週	2-1 平方根與近似值	1. 能理解平方根的意義。 2. 能運用公式及計算機輔助進行近似值驗算。	1. 認識平方根。 2. 認識近似值的運算公式及運算過程。 3. 練習運用計算機進行近似值驗算。
第 8 週	2-2 根式的運算	1. 能理解平方根的加、減、乘、除規則並進行運算	1. 平方根的四則運算。 2. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。
第 9-10 週	2-3 畢氏定理	1. 能運用畢式定理計算直角三角形的邊長。 2. 能明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師及同儕。	1. 能理解畢氏定理（商高定理）： $a^2+b^2=c^2$ ； $\sqrt{a^2+b^2}=c$ 。 2. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。 3. 練習說出自己解題困難，向老師或同儕求救，並向他人表達感謝。

第 11-13 週	3-1 利用提公因式或乘法公式做因式分解	1. 能說出因式、倍式的意義。 2. 能在引導下從一個多項式的各項中提出公因式。 3. 能用分組提出公因式的方法作因式分解。	1. 能理解因式、倍式的意義。 2. 能提出公因式作因式分解。 3. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。
第 14-15 週	3-2 利用十字交乘法因式分解	1. 能用十字交乘法作首項係數為 1 的二次三項式的因式分解。 2. 能用十字交乘法作一般二次三項式的因式分解。	1. 能用十字交乘法作因式分解。 2. 課程重點整理，學生演練題目，對於不熟悉觀念再釐清，類題演練。 3. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。
第 16-17 週	4-1 因式分解法解一元二次方程式	1. 能由實例知道一元二次方程式及其解(根)的意義。 2. 能在協助下根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 3. 能以提公因式因式分解法解一元二次方程式。	1. 說明一元二次方程式的定義：一元→一個未知數、二次→平方。 2. 說明一元二次方程式解的意義與判別一元二次方程式的解。 3. 能在協下列出一元二次方程式。 4. 能以提出公因式因式分解法求一元二次方程式的解。 5. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。
第 18 週	4-2 配方法與公式解	1. 能利用配方法與公式解一元二次方程式。	1. 判別式的介紹。 2. 配方法的介紹。 3. 利用公式解，分別依判別式大於0、等於或小於0，求一元二次方程式的解。 4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。
第 19-20 週	4-3 一元二次方程式的應用問題	1. 能在引導下於題目中找出解題關鍵。 2. 能在協助下做出最有效率的公式選擇。 3. 能在引導下運用公式解題。 4. 能明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師及同儕。	1. 運用題目練習應用問題題義重點畫記。 2. 不同算式及適合的公式配對。 3. 公式的運算。 4. 練習說出自己解題困難，向老師或同儕求救，並向他人表達感謝。
第 21 週	5-1 資料整理與統計圖表	1. 能完成相對次數分配表並畫出其折線圖。 2. 能完成累積次數分配表並畫出其折線圖。 3. 能由累積相對次數分配折線圖作出資料的判讀。 4. 能明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師及同儕。	1. 完成相對次數分配表並畫出其折線圖。 2. 由已知的次數分配表製作成累積次數分配表。 3. 能判讀生活中的累積相對次數分配折線圖。 4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。 5. 練習說出自己解題困難，向老師或同儕求救，並向他人表達感謝。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	1-1 等差數列	1. 能觀察生活中的有序數列，理解其規則性，並記憶「數列、首項、第 n 項、末項」等名詞。	1. 認識「數列、首項 a_1 、第 n 項 a_n 、末項(最後一個)、公差(前後相減)」等名詞的定義。

		<p>2. 能於題目文字敘述中找出對應的數列、首項 a_1、第 n 項 a_n、末項(最後一個)、公差(前後相減)。</p> <p>3. 能利用首項、公差(或其中某兩項的值)計算出等差數列的每一項。</p> <p>4. 能嘗試協助他人解題。</p>	<p>2. 閱讀文字敘述題目,運用口訣列出等差數列,並進行公式進行運算:$a_n=a_1+(n-1)d$。</p> <p>3. 課程重點整理,學生演練題目,步驟化分析引導,類題演練。</p> <p>4. 與同儕互相協助解題:步驟接力。</p>
第 3-4 週	1-2 等比數列	<p>1. 能觀察生活中的等比數列,理解其乘法規則性,並認識「數列、首項、第 n 項、末項」等名詞。</p> <p>2. 能利用首項、公比(或其中某兩項的值)計算出等比數列的每一項。</p> <p>3. 能嘗試協助他人解題。</p>	<p>1. 認識「數列、首項 a_1、第 n 項 a_n、末項(最後一個)、公比(前後相除)」等名詞的定義。</p> <p>2. 能運用等差數列的公式進行運算:$a_n=a_1 \times r^{n-1}$。</p> <p>3. 課程重點整理,學生演練題目,步驟化分析引導,類題演練。</p> <p>4. 與同儕互相協助解題:步驟接力。</p>
第 5-6 週	1-3 等差級數	<p>1. 能認識級數與等差級數。</p> <p>2. 能練習等差級數 n 項和的公式 $S_n=n(a_1+a_n) \div 2$ 運算。</p> <p>3. 能嘗試協助他人解題。</p>	<p>1. 認識級數與等差級數的定義。</p> <p>2. 運用提示進行等差級數求和公式 $S_n=n(a_1+a_n) \div 2$ 公式練習。</p> <p>3. 與同儕互相協助解題:步驟接力。</p>
第 7-8 週	2-1 函數與函數圖形	<p>1. 能了解一次函數、常數函數的意義。</p> <p>2. 能在步驟提示下畫出線型函數之圖形,並了解線型函數包含一次函數與常數函數。</p>	<p>1. 認識一次函數的意義與一次項、常數項等名詞,並能求出一次函數。</p> <p>2. 逐步介紹一次函數與常數函數圖形的畫法並引導學生練習,並從圖形都是一直線理解這兩種函數都稱為線型函數。</p> <p>3. 課程重點整理,學生演練題目,步驟化分析引導,類題演練。</p>
第 9-10 週	3-1 三角形與多邊形的內角與外角	<p>1. 能記憶三角形的內角和定理:任意三角形內角和為 180 度。</p> <p>2. 能認識三角形外角、外角和及外角定理。</p> <p>3. 能在協助下運用多邊形的內角或外角公式解題。</p> <p>4. 能嘗試協助他人解題。</p>	<p>1. 記憶任意三角形的內角和為 180 度,並應用於解題。</p> <p>2. 能運用三角形外角定理解題:外角=180°-內角。</p> <p>3. 能求出正 n 邊形的內角和:180°\times($n-2$)、外角和 360°及每一個內角與外角。</p> <p>4. 課程重點整理,學生演練題目,步驟化分析引導,類題演練。</p> <p>5. 與同儕互相協助解題:步驟接力。</p>
第 11-12 週	3-2 尺規作圖	<p>1. 能說出垂線的特色:垂直。</p> <p>2. 能了解數學尺規作圖的工具,並能用尺規作圖完成等線段與等角作圖。</p> <p>3. 能用尺規作圖完成過線上或線外一點的垂線作圖。</p>	<p>1. 了解尺規作圖的定義與所需之工具。</p> <p>2. 用尺規作圖複製一線段,並應用此作圖方法。</p> <p>3. 用尺規作圖複製一已知角。</p> <p>4. 用尺規作圖過直線上一點作垂線。</p> <p>5. 用尺規作圖過直線外一點作垂線。</p> <p>6. 課程重點整理,學生演練題目,步驟化分析引導,類題演練。</p>
第 13 週	3-3 三角形的全等性質	<p>1. 能理解全等多邊形與全等、對應邊、對應角的意義。</p> <p>2. 能理解全等三角形的意義與符號的記法。</p> <p>3. 能利用全等三角形的性質解題。</p>	<p>1. 了解全等多邊形的意義,並認識何謂全等、對應邊、對應角等相關名詞。</p> <p>2. 能以全等的符號記錄兩個三角形的全等,並利用全等三角形的對應邊、對應角相等的性質解題。</p>

			<p>3. 能運用三角形的全等性質求出圖形的邊長或是角度。</p> <p>4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。</p>
第 14-15 週	3-4 中垂線與角平分線性質	<p>1. 能理解中垂線基本性質：能平分一線段並垂直。</p> <p>2. 能理解角平分線基本性質：能平分一個角。</p> <p>3. 能用尺規作圖完成中垂線與角平分線作圖。</p>	<p>1. 介紹中垂線及角平分線的性質：</p> <p>(1) 中垂線：平分一線段並垂直。</p> <p>(2) 角平分線：平分一個角。</p> <p>2. 用尺規作圖作一已知線段的中垂線。</p> <p>3. 用尺規作圖作一已知角的角平分線。</p> <p>4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。</p>
第 16 週	3-5 三角形的邊角關係	<p>1. 能了解三角形兩邊和大於第三邊。</p> <p>2. 能了解等腰三角形的性質。</p> <p>3. 能了解三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角、大角對大邊。</p>	<p>1. 能理解三角形的邊長關係。</p> <p>2. 能理解三角形的邊角關係。</p> <p>3. 能理解特殊三角形的邊角關係。</p> <p>4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。</p>
第 17-18 週	4-1 平行	<p>1. 能理解平行線的意義及符號的使用。</p> <p>2. 能理解截線與截角的意義。</p> <p>3. 能理解兩平行線的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補之截角性質。</p>	<p>1. 了解平行線的定義與特性，並利用符號記錄平行線。</p> <p>2. 了解截線與截角（同位角、內錯角、同側內角）的定義。</p> <p>3. 了解兩平行線被一線所截時，它們的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補，並應用此性質解題。</p> <p>4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。</p>
第 19 週	4-2 平行四邊形	<p>1. 能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。</p>	<p>1. 平行四邊形的任一對角線將平行四邊形分為兩個全等三角形、兩組對邊等長、兩組對角相等。</p> <p>2. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。</p>
第 20 週	4-3 特殊四邊形的性質	<p>1. 能理解箏形與菱形的判別。</p> <p>2. 能理解長方形的對角線性質與長方形、正方形的判別。</p> <p>3. 能認識等腰梯形，並理解其兩組底角分別相等與兩條對角線等長的性質</p>	<p>1. 知道箏形及菱形的對角線性質，並能以此判別(箏形/菱形)或解題。</p> <p>2. 知道長方形及正方形的對角線性質，並能以此判別(長方形/正方形)或解題。</p> <p>3. 認識梯形的相關名詞且了解等腰梯形的定義。</p> <p>4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。</p> <p>5. 運用幾何圖形、平行四邊形、特殊四邊形進行卡片製作</p>

113 學年度嘉義縣大吉國民中學特殊教育資源班第一二學期數學領域 8B 組教學計畫表 設計者：侯柔安

一、教材來源：自編 編選-參考教材 康軒版第三四冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：學習障礙 2 人、情緒行為障礙 1 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>數-J-A2</p> <p>具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。</p> <p>數-J-B1</p> <p>具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-C1</p> <p>具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。</p> <p>數-J-C2</p> <p>樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問</p>	<p>減量、分解</p> <p>a-IV-5</p> <p>能運用乘法公式。認識多項式及相關名詞並能進行多項式的加、減及乘法運算。</p> <p>減量、分解</p> <p>n-IV-5</p> <p>能進行根式的四則運算並能運用到日常生活的情境。</p> <p>減量、分解</p> <p>s-IV-7</p> <p>理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</p> <p>減量</p> <p>a-IV-6</p> <p>理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解求解。</p> <p>減量</p> <p>d-IV-1</p> <p>能理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性。</p> <p>減量、分解</p> <p>n-IV-7</p> <p>能辨識數列的規律性，認識等差</p>	<p>不調整</p> <p>A-8-1</p> <p>二次式的乘法公式：$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$；$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$；$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$；$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。</p> <p>減量</p> <p>A-8-2</p> <p>多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項）。</p> <p>簡化、減量</p> <p>A-8-3</p> <p>多項式的運算：多項式加法與減法；多項式乘法。</p> <p>減量</p> <p>N-8-1</p> <p>二次方根：二次方根的意義；根式的四則運算。</p> <p>簡化、減量</p> <p>S-8-6</p> <p>畢氏定理：畢氏定理在生活上的應用；能運用畢氏定理算出直角三角形邊長。</p> <p>不調整</p> <p>A-8-4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在協助下認識乘法公式及多項式，並在提示下進行多項式的運算。 2. 能在協助下了解二次方根及畢氏定理的意義，並能認識日常生活中的畢氏定理命題。 3. 能在提示下運用多元解題方式解一元二次方程式。 4. 能將資料進行整理、繪製成圖表且在提示下分析資料的特性。 5. 能在協助下認識等差數列及等差級數，並在提示下應用於數學解題。 6. 能在協助下理解常數函數和一次函數的意義，且在協助下描繪其圖形。 7. 能理解三角形的性質，在協助下計算凸多邊形內角和以及外角和。 8. 能在協助下運用尺規作圖。 9. 能理解三角形的邊角關係與全等的意義。 10. 能理解平行四邊形與特殊四 	<p>多元評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量：課堂問答、公式背誦。 2. 紙筆測驗：試卷練習。 3. 實作評量：幾何圖形卡片製作， 4. 檔案評量：學習單及筆記整理。

<p>題的多元解法。</p>	<p>數列。能利用首項、公差計算出其他各項。</p> <p>減量 n-IV-8 能使用公式求等差級數的和。</p> <p>減量 f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形。</p> <p>簡化、減量 s-IV-2 理解三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、能在協助下計算三角形的外角和、與凸多邊形的內角和。</p> <p>減量 s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p> <p>減量 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等。</p> <p>減量 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的</p>	<p>因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。</p> <p>減量 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用交叉乘法因式分解。</p> <p>簡化 A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，於具體情境中能在協助下列出一元二次方程式。</p> <p>減量 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、公式解一元二次方程式。</p> <p>不調整 D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。</p> <p>不調整 N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。</p> <p>不調整 N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。</p> <p>不調整</p>	<p>邊形的幾何性質與相關問題。</p> <p>11. 能在同學運到困難時，提出解題公式運算想法或建議，共同解題。</p> <p>12. 能於解過程遇到困難時向老師或同學請教並給予感謝和回饋。</p>	
----------------	---	---	--	--

	<p>全等。</p> <p>減量</p> <p>s-IV-3</p> <p>理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何的問題。</p> <p>不調整</p> <p>s-IV-8</p> <p>理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p>	<p>N-8-5</p> <p>等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p> <p>不調整</p> <p>F-8-1</p> <p>一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現$f(x)$的抽象型式）、常數函數（$y = c$）、一次函數（$y = ax + b$）。</p> <p>不調整</p> <p>F-8-2</p> <p>一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。</p> <p>減量</p> <p>S-8-2</p> <p>凸多邊形的內角和：內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。</p> <p>減量</p> <p>S-8-12</p> <p>尺規作圖：複製已知的線段、角；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、垂直線。</p> <p>不調整</p> <p>S-8-4</p> <p>全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p>不調整</p>		
--	---	---	--	--

S-8-5

三角形的全等性質：三角形的全等判定 (SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號 (\cong)。

不調整

S-8-8

三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。

不調整

S-8-1

角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。

不調整

S-8-3

平行：平行的意義與符號；平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩間的距離處相等。

不調整

S-8-9

平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。

不調整

S-8-10

正方形、長方形、箏形的基本性質：長方

		形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 不調整 S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。		
--	--	--	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	1-1 乘法公式	1. 能認識乘法公式並在 步驟協助 下進行運算。 2. 能 明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師。	1. 介紹乘法公式並運用。 2. 課程重點整理，學生演練題目，對於不熟悉觀念再釐清。 3. 練習說出自己解題困難，向老師求救，並表達感謝。
第 3 週	1-2 多項式的加法與減法	1. 能在提示下指出多項式的項及其係數，以及多項式的次數。 2. 能在 步驟 提示下做多項式的加減法運算。 3. 能 明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師。	1. 介紹多項式及相關名詞。 2. 多項式的加減法運算練習：在鷹架和提示下進行運算練習，並逐步褪除提示。 3. 課程重點整理，學生演練題目，對於不熟悉觀念再釐清。 4. 練習說出自己解題困難，向老師求救，並表達感謝。
第 4-5 週	1-3 多項式的乘除運算	1. 能在 步驟提示 下做多項式的乘法運算。 2. 能在 提示 下分辨多項式的除法直式中的除式、被除式、因式。 3. 能 明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師。	1. 多項式的乘法運算：運用不同顏色筆跡進行分類和計算。 2. 多項式的乘法直式運算。 3. 課程重點整理，學生演練題目，對於不熟悉觀念再釐清。 4. 練習說出自己解題困難，向老師求救，並表達感謝。
第 6-8 週	2-1 平方根與近似值	1. 能理解平方根的意義。 2. 能認識 近似值的運算公式及運算過程 3. 能運用 計算機輔助進行近似值運算及驗算。 4. 能 明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師。	1. 認識平方根。 2. 近似值的運算公式及運算過程說明。 3. 練習運用計算機進行近似值運算及驗算。 4. 練習說出自己解題困難，向老師求救，並表達感謝。
第 9-10 週	2-2 根式的運算	1. 能認識平方根的加、減、乘、除規則 2. 能運用學習單上口訣及運算模板進行解題。	1. 介紹平方根的四則運算規則。 2. 套用學習單上的運算模板進行平方根的四則運算。 3. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。

第 11-12 週	2-2 畢氏定理	<ol style="list-style-type: none"> 能記憶畢氏定理公式：$\sqrt{\text{股}^2 + \text{股}^2} = \text{斜}$ 能套用學習單上的運算模板進行畢氏定理基礎運算練習。 能明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師。 	<ol style="list-style-type: none"> 介紹並記憶畢氏定理公式：$\sqrt{\text{股}^2 + \text{股}^2} = \text{斜}$ 套用學習單上的運算模板進行畢氏定理基礎運算練習。 練習說出自己解題困難，向老師求救，並向他人表達感謝
第 11-13 週	提公因式法因式分解	<ol style="list-style-type: none"> 能說出因式、倍式的意義。 能在提示下從一個多項式的各項中提出公因式。 能在提示下用分組提出公因式的方法作因式分解。 	<ol style="list-style-type: none"> 能理解因式、倍式的意義。 套用學習單上的模板練習提出公因式作因式分解。 課程重點整理，學生演練題目，對於不熟悉觀念再釐清。
第 14-15 週	利用十字交乘法因式分解	<ol style="list-style-type: none"> 能在提示下用十字交乘法作首項係數為 1 的二次三項式的因式分解。 	<ol style="list-style-type: none"> 介紹並逐步說明十字交乘法的運算步驟。 引導學生逐步套用學習單上的模板練習做十字交乘法因式分解。
第 16-17 週	因式分解法解一元二次方程式	<ol style="list-style-type: none"> 能由實例知道一元二次方程式及其解（根）的意義。 能在協助下根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 能在提示下指出解一元二次方程式的不同因式分解解法。 能明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師。 	<ol style="list-style-type: none"> 說明一元二次方程式的定義。 說明一元二次方程式解的意義與判別一元二次方程式的解。 在協助下練習列出生活實例的一元二次方程式。 認識一題多解的運算方式：認識同一題不同因式分解法的解題過程，並指出因是分界法的正確名稱。
第 18 週	一元二次方程式的公式解	<ol style="list-style-type: none"> 能在提示下利用公式解一元二次方程式。 能明確表達自己解題的困難點，並感謝協助老師。 	<ol style="list-style-type: none"> 判別式的介紹。 利用公式解，分別依判別式大於 0、等於或小於 0，求一元二次方程式的解。 課程重點整理，學生演練題目，對於不熟悉觀念再釐清。 練習說出自己解題困難，向老師求救，並表達感謝
第 19-21 週	相對與累積次數分配圖表	<ol style="list-style-type: none"> 能完成相對次數分配表並畫出其折線圖。 能完成累積次數分配表並畫出其折線圖。 能由累積相對次數分配折線圖作出資料的判讀。 	<ol style="list-style-type: none"> 完成相對次數分配表並畫出其折線圖。 由已知的次數分配表製作成累積次數分配表。 能判讀生活中的累積相對次數分配折線圖。 課程重點整理，學生演練題目，對於不熟悉觀念再釐清。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	數列	<ol style="list-style-type: none"> 能觀察生活中的有序數列，理解其規則性，並認識「數列、首項、第 n 項、末項」等名詞。 能在提示下利用首項、公差（或其中某兩項的值）計算出等差數列的每一項。 能嘗試協助他人解題。 	<ol style="list-style-type: none"> 認識「數列、首項、第 n 項、末項」等名詞的定義。 運用學習單模板進行等差數列的公式運算。 課程重點整理，學生演練題目，對於不熟悉觀念再釐清。 與同儕互相協助解題：步驟接力。
第 3-4 週	1-2 等比數列	<ol style="list-style-type: none"> 能觀察生活中的等比數列，理解其乘法規則性，並認識「數列、首項、第 n 項、末項」等名詞。 	<ol style="list-style-type: none"> 認識「數列、首項 a_1、第 n 項 a_n、末項（最後一個）、公比（前後相除）」等名詞的定義。

		<p>2. 能運用模板練習首項、公比（或其中某兩項的值）計算出等比數列的每一項。</p> <p>3. 能嘗試協助他人解題。</p>	<p>2. 套用學習單模板逐步練習等差數列的公式運算：$a_n = a_1 \times r^{n-1}$。</p> <p>3. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。</p> <p>4. 與同儕互相協助解題：步驟接力。</p>
第 5-6 周	1-3 等差級數	<p>1. 能認識級數與等差級數。</p> <p>2. 能在大量協助下練習等差級數 n 項和的公式 $S_n = n(a_1 + a_n) \div 2$ 運算。</p> <p>3. 能嘗試協助他人解題。</p>	<p>1. 能認識級數與等差級數的定義。</p> <p>2. 能利用學習單步驟提示模板進行等差級數求和公式 $S_n = n(a_1 + a_n) \div 2$ 公式練習。</p> <p>3. 與同儕互相協助解題：步驟接力。</p>
第 7-8 週	2-1 函數與函數圖形	<p>1. 能了解一次函數、常數函數的意義。</p> <p>2. 能在步驟提示下畫出線型函數之圖形，並了解線型函數包含一次函數與常數函數。</p> <p>3. 能嘗試協助他人解題。</p>	<p>1. 認識一次函數的意義與一次項、常數項等名詞，並能求出一一次函數。</p> <p>2. 逐步介紹一次函數與常數函數圖形的畫法並引導學生練習，並從圖形都是一直線理解這兩種函數都稱為線型函數。</p> <p>3. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。</p> <p>4. 與同儕互相協助解題：步驟接力。</p>
第 9-10 週	3-1 三角形與多邊形的內角與外角	<p>1. 能認識三角形的內角和定理：任意三角形內角和為 180°。</p> <p>2. 能認識三角形外角、外角和及外角定理。</p> <p>3. 能在步驟提示下運用多邊形的內角或外角公式解題。</p>	<p>1. 認識任意三角形的內角和為 180°，並應用於解題。</p> <p>2. 運用三角形外角定理解題：外角 = $180^\circ -$內角。</p> <p>3. 運用學習單運算模板求出正 n 邊形的內角和：$180^\circ \times (n-2)$、外角和 360° 及每一個內角與外角。</p> <p>4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。</p>
第 11-12 週	3-2 尺規作圖	<p>1. 能認識數學尺規作圖的工具使用方式。</p> <p>2. 能在逐步提示下用尺規作圖完成等線段與等角作圖。</p> <p>3. 能在提示下用尺規作圖完成中垂線與角平分線作圖。</p> <p>4. 能在提示下用尺規作圖完成過線上或線外一點的垂線作圖。</p>	<p>1. 介紹尺規作圖的定義與所需之工具及正確使用方式。</p> <p>2. 教師示範：複製一線段、複製一已知角、作一已知線段的中垂線、作一已知角的角平分線、過直線上一點作垂線、過直線外一點作垂線。</p> <p>3. 學生在引導下逐步練習：</p> <p>(1). 用尺規作圖複製一線段，並應用此作圖方法。</p> <p>(2). 用尺規作圖複製一已知角。</p> <p>(3). 用尺規作圖作一已知線段的中垂線。</p> <p>(4). 用尺規作圖作一已知角的角平分線。</p> <p>(5). 用尺規作圖過直線上一點作垂線。</p> <p>(6). 用尺規作圖過直線外一點作垂線。</p>

第 13 周	3-3 三角形的全等性質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解全等多邊形與全等、對應邊、對應角的意義。 2. 能理解全等三角形的意義與符號的記法。 3. 能在提示下利用全等三角形的性質解題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解全等多邊形的意義，並認識何謂全等、對應邊、對應角等相關名詞。 2. 認識全等的符號得用法 3. 運用全等三角形的對應邊、對應角相等的性質練習。
第 14-15 週	3-4 中垂線與角平分線性質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解中垂線基本性質：能平分一線段並垂直。 2. 能理解角平分線基本性質：能平分一個角。 3. 能在協助下用尺規作圖完成中垂線與角平分線作圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹中垂線及角平分線的性質並示範尺規作圖： <ol style="list-style-type: none"> (1) 中垂線：平分一線段並垂直。 (2) 角平分線：平分一個角。 2. 逐步引導學生練習： <ol style="list-style-type: none"> (1) 用尺規作圖作一已知線段的中垂線。 (2) 用尺規作圖作一已知角的角平分線。 (3) 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。
第 16 週	3-5 三角形的邊角關係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解三角形兩邊和大於第三邊。 2. 能了解等腰三角形的性質。 3. 能認識三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角、大角對大邊。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解三角形的邊長關係。 2. 能理解三角形的邊角關係。 3. 能理解特殊三角形的邊角關係。 4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。
第 17-18 週	4-1 平行線	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解平行線的意義及符號的使用。 2. 能理解截線與截角的意義。 3. 能理解兩平行線的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補之截角性質。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識平行線的定義與特性，並利用符號記錄平行線。 2. 認識截線與截角（同位角相等、內錯角相等、同側內角互補）的定義。 3. 兩平行線被一線所截時，它們的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補，並應用此性質解題。 4. 課程重點整理，學生演練題目，對於不熟悉觀念再釐清。
第 19 週	4-2 平行四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹平行四邊形的特色：任一對角線將平行四邊形分為兩個全等三角形、兩組對邊等長、兩組對角相等。
第 20 週	4-3 特殊四邊形的性質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解箏形與菱形的判別。 2. 能理解長方形的對角線性質與長方形、正方形的判別。 3. 能認識等腰梯形，並理解其兩組底角分別相等與兩條對角線等長的性質 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知道箏形及菱形的對角線性質，並能以此判別(箏形/菱形)或解題。 2. 知道長方形及正方形的對角線性質，並能以此判別(長方形/正方形)或解題。 3. 認識梯形的相關名詞且了解等腰梯形的定義。 4. 課程重點整理，學生演練題目，步驟化分析引導，類題演練。 5. 運用幾何圖形、平行四邊形、特殊四邊形進行卡片製作

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。