

嘉義縣太保市太保國民小學 111 學年度特殊教育學生數學領域課程教學進度總表-低年級組(一) 設計者：林雅慧

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版數學 二、每週學習節數：4 節外加 三、教學對象：智能障礙一年級 2 人(本組共有一年級 2 人、二年級 1 人，但課程計畫分開寫)

四、安置類型：不分類資源班 五、核心素養/學習重點(能力指標)/學年目標/評量方式

| 領域核心素養 | 領綱學習重點/調整後領綱學習重點 | 學年目標 | 評量方式(含調整) |
|---|---|---|--|
| <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p> | <p>學習表現</p> <p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法。簡化</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算於日常應用解題。簡化</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測。簡化</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。簡化</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。不調整</p> <p>r-I-3 認識加減互逆簡化</p> <p>學習內容</p> <p>N-1-1 一百以內的數。簡化</p> <p>N-1-2 加法和減法。不調整</p> <p>N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元。以操作活動為主減量</p> <p>S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。不調整</p> | <p>一、能認識 100 以內的數。</p> <p>二、能運用錢幣做 100 以內的加、減法計算與應用。</p> <p>三、能認識長度建立長度概念。</p> <p>四、能認識並操作常見幾何圖形。</p> <p>五、能說出時間及日期。</p> <p>六、能認識錢幣及使用。</p> | <p>評量方式</p> <p>一、口頭評量</p> <p>二、實作評量</p> <p>三、紙筆評量</p> <p>評量調整</p> <p>一、評量時可使用公式表或單位表等參考工具。</p> <p>二、資源教室評量成績與原班成績各佔 50%。</p> |

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1-3 週 | 一、10以內的數 | <p>1 能依序唱數 1-20 的數詞。</p> <p>2 能點數 20 以內的量。</p> <p>3 能寫出 20以內的數字。</p> | <p>1. 使用具體物(積木、花片…)認識20以內的數</p> <p>2. 透過點數，練習與連結數字。</p> <p>3. 使用數字卡片，練習讀出數字再拿出對應的數量</p> <p>4. 練習書寫1-20數字</p> <p>5. 自行書寫數字並配對數量</p> |
| 第4-5 週 | 二、比長短 | <p>1. 能認識長度單位名稱</p> <p>2. 理解比較長與比較短二詞的意義</p> <p>3. 練習能間接比較長短、高矮及厚薄。</p> | <p>1. 示範與帶領學生說出教室中各項物品大約的長度。</p> <p>2. 以積木練習比較長和比較短的概念</p> <p>3. 以學生、教室物品練習說出比較長或比較短。</p> |

| | | | |
|---------|------------|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> 4. 用手測量發現物品的長短 5. 能直接比較長短、高矮及厚薄 6. 轉換為圖像練習比較長短、高矮及厚薄 7. 用生活中物品或建築間接比較長短高矮 |
| 第5-6週 | 三、順序與多少 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 能說出 20 以內的序列和先後關係。 2. 用生活中的經驗教導數詞 3. 能比較 10 以內的數量大小。 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 利用玩具與圖卡練習說出有幾個和第幾的 2. 聽辨出有幾個和第幾個並正確反應。 3. 能辨識出序數和量的不同，並比較多少。 4. 熟練右邊算起與左邊算起 5. 用用玩偶讓學生練習排序位 6. 利用積木和圖卡練習數量與序位 7. 利用不同玩偶練習前後關係。 8. 練習20以內的倒數 |
| 第7-8週 | 四、分與合 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 能做 10 以內各數的分解活動 2. 能做 10 以內數的合成活動 3. 能認識並使用 0。 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 使用組合積木練習10以內的分解和合成 2. 背誦10以內分解的口訣 3. 練習用畫圈方式進行10以內分解與合成 4. 以實物操作方式體驗0的產生 |
| 第9-10週 | 五、認識形狀 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 能認識平面與曲面。 2. 能分類立體形體。 3. 能說出平面圖形的名稱 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 使用實物操作堆疊與滾動介紹平面及曲面 2. 辨識平面和曲面 3. 用實際立體物品練習二分法 4. 讓圖片練習片二分法 5. 判斷生活情境物品的1平面並說出名稱 6. 名稱語詞與實際物品的配對練習 |
| 第11-13週 | 六、10 以內的加法 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 能用畫圈做 10 以內的加法。 2. 能用加法算式紀錄加法問題。 3. 會解決生活中與加法相關的問題 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 以具體操引導學生了解加法的意義 2. 利用畫○的方式表示相加的情境與數量 3. 聆聽教師提問加法問題並用畫○的方式解決問題 4. 辨認出應用題中加法的關鍵詞。 5. 練習從畫○轉換為算式紀錄。 6. 聆聽教師提問加法問題並用算式紀錄的方式解決問題 |
| 第14-16週 | 七、10 以內的減法 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 能用畫圈做 10 以內的減法。 2. 能用減法算式紀錄減法問題。 3. 會解決生活中與減法相關的問題 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 以具體操引導學生了解減法的意義 2. 利用畫○的方式表示相減的情境與數量 3. 聆聽教師提問減法問題並用畫○的方式解決問題 4. 辨認出應用題中減法的關鍵詞。 5. 練習從畫○轉換為算式紀錄。 6. 聆聽教師提問減法問題並用算式紀錄的方\ |

| | | | 式解決問題 |
|----------|-----------|---|---|
| 第17-18 週 | 八、30 以內的數 | 1能依序唱數 1-30 的數詞。 2 能點數 30 以內的量。 3 能寫出 30以內的數字。 4. 能比較出30以內數量大小 | 1. 使用具體物(積木、花片…)認識20以內的數 2. 透過點數，練習與連結數字。 3. 使用數字卡片，練習讀出數字再拿出對應的數量 4. 練習書寫1-30數字 5. 自行書寫數字並配對數量 6. 點數並比較數量大小 7. 看數字比較出數量大小 8. 練習將不同數字卡片依大小排序並放置對應的錢幣(以1元和10元) |
| 第19-21 週 | 九、時間 | 1. 能分辨一天時間與事情發生的先後順序。 2. 能比較事件發生的時間長短。 3. 會報讀整點鐘及半點鐘。 ✓ 4. 會使用常用時間用語。(上午、中午、下午、晚上) | 以故事圖卡結合學生的生活經驗，依序說出一天重 1. 聆聽與圖卡辨識事件發生的前後 2. 聆聽教師說明一件事與看影片後能回答出教師所 3. 提味的事件發生先後順序。 4. 練習整點和半點的報讀 5. 聆聽教師整點和半點的報讀後操作鐘面 6. 仿說上午、中午、下午、晚上 7. 練習辨識上午、中午、下午、晚上 8. 指認詞卡辨識上午、中午、下午、晚上 |

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 學習目標 | 教學重點 |
|--------|----------|--|---|
| 第1-3 週 | 一、50以內的數 | 1能依序唱數 1-50的數詞。 2 能點數 50 以內的量。 3 能寫出 50以內的數字。 4. 能比較出50 以內的數量大小 | 1. 使用具體物(積木、花片…)認識50以內的數 2. 透過點數，練習與連結數字。 3. 使用數字卡片，練習讀出數字再拿出對應的數量 4. 練習書寫1-50數字 5. 自行書寫數字並配對數量 6. 教師展示2張數卡學生能分辨大小 7. 練習將不同數字卡片依大小排序並放置對應的錢幣(以1元和10元) |
| 第4-5 週 | 二、長度 | 1. 能說出單位名稱 2. 能以個別單位測量與比較物件的長短。 3 能以個別單位做長度的合成分解。。 | 1. 練習仿說出各種物品長度(包含單位)。 2. 以積木、迴紋針、橡皮擦練習用單位量表示長度 3. 以單位量練習說出有()個迴紋針(積木、橡皮擦)長。 4. 用紙膠帶練習單位長度的分解和合成 |

| | | | |
|---------|-------------|--|--|
| 第5-8週 | 三、20以內的加減法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能用畫圈做 20 以內的減法。 2. 能用算式紀錄加減法問題。 3. 會解決生活中加減法相關的問題 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 以具體物品操作複習加法與減法概念。 2. 利用畫○的方式複習加減的情境與數量並轉換為算式。 3. 聆聽教師情境提問並用畫○的方式解決題目中的加減情境。 4. 複習辨認出應用題中加減法的關鍵詞。 5. 聆聽教師情境問題並用算式紀錄的方式解決問題 6. 朗讀應用題並用算式解決。 |
| 第9-10週 | 五、認識形狀 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 找出形狀一樣和大小一樣的平面圖形。 2. 能用圖形板自行排出造型。 3. 能堆出指定形體 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習各種平面圖型並進行名稱與圖形的配對記憶練習 2. 利用橡皮筋在圖形板拉出正方形長方形三角形 3. 使用幾何圖形模板學生練習描出正方形長方形三角形圓形 4. 使用扣條作出幾何圖形 5. 使用白色小積木堆疊出指定圖形。 |
| 第11-13週 | 六、100 以內的加法 | <ol style="list-style-type: none"> 1能依序唱數 1-100的數詞。 2 能點數 100 以內的量。 3 能寫出 100以內的數字。 4. 能比較出100 以內的數量大小 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用具體物(積木、花片…)認識50以內的數 2. 透過點數，練習與連結數字。 3. 使用數字卡片，練習讀出數字再拿出對應的數量 4. 練習書寫1-50數字 5. 自行書寫數字並配對數量 6. 教師展示2張數卡學生能分辨大小 7. 練習將不同數字卡片依大小排序並放置對應的錢幣(以1元、5元、10元) |
| 第14-16週 | 七、數數看 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨認錢幣。(1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元)。 2. 能點數出金額 3. 能以錢幣付錢解決購物問題 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習各種錢幣 2. 點數出教師呈現的金額 3. 拿出教師指定的金額 4. 教師指定金額與幣別，讓學生練習 5. 物品價格與錢幣金額配對練習 6. 學生指出想購買物品，教師付錢，讓學生判斷夠或不夠。 |
| 第17-18週 | 八、二位數的加減 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做二位數的加法(不進位)。 2. 能做二位數的減法(不借位)。 3. 能解決加減法的應用問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 以一元累加至十元以上建立二位數概念 2以白色積木與長條積木(10)累加建立二位數概念。 3. 由錢幣換為圖形練習列出算式。 4. 以操作積木和錢幣解決兩位數不退位及退位的減法問題 |

| | | | |
|----------|---------------|------------------------------------|---|
| 第19-2 0週 | 九、幾月幾日星期 幾 | 1. 能報讀日曆。 2. 能知道今天、明天和昨天的用語及關係。 | 1. 讓學生指出想念出日曆的那些數字或國字 2. 解釋日曆上月日星期 3. 逐張翻念日曆建立星期一至星期日週期概念 4. 使用就日曆讓學生依序排列出一個月的日曆 5. 利用學生排出的日曆練習今天明天昨天的關係。 |
|----------|---------------|------------------------------------|---|

嘉義縣太保市太保國民小學 111 學年度特殊教育學生數學領域課程教學進度總表-低年級組(二) 設計者：林雅慧

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版數學 二、每週學習節數：4 節外加 三、教學對象：學障 1 人共 1 人(本組共有一年級 2 人、二年級 1 人，但課程計畫分開寫)

四、安置類型：不分類資源班 五、核心素養/學習重點(能力指標)/學年目標/評量方式

| 領域核心素養 | 領綱學習重點/調整後領綱學習重點 | 學年目標 | 評量方式(含調整) |
|---|--|---|--|
| <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p> | <p>學習表現 n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。簡化理解加法和減法的意義，熟練基本加減法。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。簡化應用加法和減法的計算 n-I-3 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。簡化理解乘法的意義、十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 n-I-6 認識單位分數。簡化以操作及圖示認識等分配概念 n-I-9 認識時刻與時間常用單位。不調整 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。不調整 r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。簡化認識加減互逆</p> <p>學習內容 N-2-1 一千以內的數不調整 N-2-12 容量、重量、面積不調整 N-2-13 鐘面的時刻不調整 N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。不調整 S-2-3 直尺操作不調整 D-2-1 分類與呈現不調整</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識並操作一千以內數字點數、位值表徵、位值表。 2. 能解決二位數加減法直式計算與應用建立加減互逆概念。 3. 理解與應用十十乘法表並建立「倍」的概念及乘法運算方式。 4. 操作等分配的活動，理解單部分為全部的幾分之一。 5. 操作直尺進行實測，建立量感與估測能力。 6. 能說出鐘面上的時刻與理解時間計算方式。 7. 能理解與說出生活中的「年」、「月」、「星期」、「日」 8. 操作並建立面積、重量、容量的概念與生活中的應用。 9. 能說出要解決題目的數學運算方向及可能的結果。 | <p>評量方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、口頭評量 二、實作評量 三、紙筆評量 <p>評量調整</p> <ol style="list-style-type: none"> 三、評量時可使用公式表或單位表等參考工具。 四、資源教室評量成績與原班成績各佔 50%。 |

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 |
|---------|----------|---|---|
| 第一-四週 | 200 以內的數 | 1.能進行 200 以內數的說、讀、聽、寫、點數。 2.能認識個位、十位，做位值換算。 3.能比較 200 以內數的大小。 | 1.操作具體物、圖卡、位值表，正確點數、讀數、寫數、建立 200 以內數詞序列概念、數出 200 以內的數（包含 2 個一數、5 個一數、10 個一數）。 2.操作具體物、錢幣卡、位值表認識「十位」、「個位」的位名，並進行位值單位的換算。 3.操作具體物、錢幣卡、位值表進行 200 以內數的大小比較。 |
| 第五-八週 | 二位數的加法 | 1.能進行和為 100 以內不進位的基本加法直式計算與解題。 2.能進行和為 100 以內進位的基本加法直式計算與解題。 | 1.操作具體物、圖卡、位值表進行和為 100 以內不進位的加法直式計算與日常生活應用解題。 2.透過操作和畫圖解決和為 100 以內進位加法計算與日常生活應用解題。 |
| 第九-十週 | 量長度 | 1.能認識 1 公分，並以 1 公分為單位進行長度的測量與計算。 2.透過具體操作，能用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。 | 1.操作直尺認識 1 公分，並能以 1 公分為單位進行長度的測量與計算。 2.具體操作直尺或給予圖卡，測量與畫出線段的長度。 |
| 第十一-十二週 | 乘法 | 1.能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，透過查表解決十十乘法以內的整數倍問題 2.能做十十乘法算式的查表及唸出口訣。 3.能利用十十乘法，解決生活中的問題 | 1.在同數累加的具體情境中，操作具體物、圖卡建立「倍」的概念和理解乘法的意義與解題。 2.實際做十十乘法算式查表與唸出口訣。 3.能在同數累加的具體情境中，操作具體物、圖卡並利用十十乘法查表解決生活中的問題。 |

| | | | |
|-----------------|---------------|--|--|
| <p>第十三-十六週</p> | <p>二位數的減法</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能進行被減數為 99 以內，減數為一位數(不退位)的基本減法直式計算與解題。 2.能進行被減數為 99 以內，減數為二位數(不退位)的基本減法直式計算與解題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.透過操作和畫圖方式並用運位值表解決兩位數減一位數不退位的直式計算與減法問題、理解比較型減法問題。 2.透過操作和畫圖方式並用運位值表，解決兩位數減二位數不退位的直式計算與減法問題、理解比較型減法問題。 3.練習說出解題的方式或步驟 |
| <p>第十七-十九週</p> | <p>容量與重量</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識容器、容量、重量，並經驗容量、液量、重量的概念。 2.能進行容量、液量、重量的直接比較。 3.能進行容量、液量、重量的間接比較和個別單位比較。 4.能在生活的具體情境中，認識遞移律，並用 $>$、$=$、$<$ 的符號來表示。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.透過具體操作、圖卡經驗容量、重量的概念。 2.透過具體操作、圖卡進行容量、液量、重量的直接比較。 3.透過具體操作、圖卡進行容量、液量、重量的間接比較和個別單位比較。 4.在生活的具體情境中，透過具體操作、圖卡容量、重量，練習說出比較結果，再以 $>$、$=$、$<$ 的符號來表示直接或間接比較的結果。 |
| <p>第二十-二十一週</p> | <p>幾時幾分</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能透過操作，認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。以每小格 1 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。 2.能透過操作，認識鐘面有 12 大格，每大格的時間是 5 分鐘。以每大格 5 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。 3.能透過觀察，點數兩個時刻之間經過的時間。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.在生活情境中，以每小格 1 分鐘為單位，透過操作、撥轉、報讀幾時幾分與指定時刻。 2.在生活情境中，以每大格 5 分鐘為單位，透過操作、撥轉、報讀幾時幾分與指定時刻。 3.在生活情境中，透過觀察、操作、撥轉、點數說出兩個時刻之間經過的時間。 |

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 學習目標 | 教學重點 |
|-------|----------|---|--|
| 第一-四週 | 1000以內的數 | 1.能進行 1000 以內數的說、讀、聽、寫。 2.能認識個位、十位、百位，做位值換算。 3.能比較 1000 以內數的大小。 | 1.在具體情境中，操作具體物、圖卡、位值表正確數數、讀數、寫數、建立 1000 以內數詞序列概念、數出 1000 以內的數（包含 2 個一數、5 個一數、10 個一數、100 個一數）。 2.操作具體物、圖卡、位值表認識「十位」、「個位」、「百位」、「千位」的位名，並進行位值單位的換算。 3 操作具體物、圖卡、位值表進行 1000 以內數的大小比較。 |
| 第五-八週 | 加加減減 | 1.能進行和為 300 以內進位的進位基本加法直式計算與解題。 2.能進行被減數為 300 以內退位的基本減法直式計算與解題。 3.能依照題意判斷是要用加法還是減法解題，並理解加減互逆關係。 | 1.透過操作、畫圖、位值表解決和為 300以內進位加法直式計算與日常生活應用解題。 2.透過操作、畫圖、位值表解決被減數為300以內退位的減法直式計算與日常生活應用問題、理解比較型減法問題。 3.在生活情境中，透過具體實例與操作，依照題意判斷是要用加法還是減法解題。 4.透過操作表徵、圖卡、位值表理解加減互逆關係。 5.練習說出解題的方式或步驟。 |
| 第九-十週 | 幾公尺 | 1.能認識 1 公尺，並以 1 公尺為單位進行長度的測量與加減計算。 2.能在具體情境中了解公尺與公分的關係，並進行公尺與公分的換算。 | 1.操作捲尺或給予圖卡，以 1 公尺為單位進行長度的測量與加減計算。 2.具體操作捲尺、直尺或給予圖卡、表格進行公尺與公分的單位換算。 |

| | | | |
|-----------------|--------------|---|--|
| <p>第十一-十四週</p> | <p>兩步驟乘法</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 0、1 和 10 的整數倍問題。 2.能在具體情境中，解決加與乘的計算問題。 3.能在具體情境中，解決減與乘的計算問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能在同數累加的具體情境中，操作具體物、圖卡並利用十十乘法查表解決生活中的問題。 2.透過具體操作、圖卡解決加與乘法計算與日常生活 應用問題。 3.透過具體操作、圖卡解決減與乘法計算與日常生活 應用問題。 4.練習說出解題的方式或步驟 |
| <p>第十五-十六週</p> | <p>分東西</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能透過具體操作，進行分裝的活動，理解分裝的意義，並用算式記錄過程。 2.能透過具體操作，進行平分的活動，理解平分的意義，並用算式記錄過程。 3.能透過分裝和平分的解題過程，發現問題和乘法模式的關連。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.透過具體操作、圖卡解決分裝、平分問題。 2.透過具體操作、圖卡理解及用算式記錄分裝、平分問題。 3.透過操作表徵、圖卡、位值表理解分裝、平分與乘法互逆的關係。 4.練習說出解題的方式或步驟。 |
| <p>第十七-十八週</p> | <p>單位分數</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能在透過對分成 2、4、8 份的圓形物、方形物或線形物連續量的情境中，理解平分的意義。 2.能在已平分成若干份的具體物情境中，命名幾分之一的分數。 3.能在具體情境中，進行幾分之一的分數的大小比較。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.透過具體操作、圖卡等理解對分成 2、4、8 份圓形物、方形物或線形物的平分意義問題。 2.透過具體操作、圖卡等命名對分成 2、4、8 份圓形物、方形物或線形物的分數「幾分之一」。 3.在具體情境中，透過具體操作、圖卡進行幾分之一的分數的大小比較。 |
| <p>第十九-二十一週</p> | <p>年月日</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能查看並報讀年曆、月曆和日曆，認識年、月、星期、日的關係。 2.能查看年曆，認識大月、小月、平年和閏年。 3.查看月曆，進行以日為單位的點算，解決生活問題。 4.運用年和月的關係，進行年和月的換算 | <ol style="list-style-type: none"> 1.在生活情境中，使用年曆、月曆、日曆認識、查看並報讀幾年幾月幾日星期幾。 2.在生活情境中，使用年曆、月曆查看並報讀大月、小月、平年和閏年。 3.在生活情境中，使用月曆點算生活中的日數問題。 4.在生活情境中，使用年曆、月曆點算及進行年和月的換算。 |

嘉義縣太保市太保國民小學 111 學年度特殊教育學生數學領域課程教學進度總表-3A 組 設計者：林雅慧

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版數學 二、每週學習節數：2 節外加 三、教學對象：三年級學障 2 人智障 1 人，共 3 人
 四、安置類型：不分類資源班 五、核心素養/學習重點（能力指標）/學年目標/評量方式

| 領域核心素養 | 領綱學習重點/調整後領綱學習重點 | 學年目標 | 評量方式（含調整） |
|---|--|--|--|
| <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p> | <p>學習表現 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。簡化了解較大位數之加、減、乘計算或估算。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。簡化理解除法的意義，能做計算與估算 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。簡化理解同分母分數的加、減意義、計算。 n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。簡化理解小數的意義與位值結構，並能做加、減運算。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。簡化 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論報。簡化讀與一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。 學習內容 N-3-1 一萬以內的數。不調整 N-3-8 解題：四則估算。不調整 N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。不調整 R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。 簡化乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算。</p> | <p>10. 能認識一萬以內的數並能使用計算機與解題策略做加、減、乘、除的直式計算與解題。</p> <p>11. 能使用計算機與解題策略進行四則運算、兩步驟解題與乘除互逆計算、驗算與解題。</p> <p>12. 能使用解題策略做同分母分數、一位小數的加減計算與解題，並做數線上的報讀與標示。</p> <p>13. 能使用解題策略做長度、面積、容量、重量與時間的計算與解題。</p> <p>14. 能認識角度、正方形、長方形與圓的特徵。</p> <p>15. 能觀察數列與一維圖表的數量模式並進行一維、二維表格的報讀。</p> | <p>評量方式 一、口頭評量 二、實作評量 三、紙筆評量 評量調整 五、評量時可使用公式表或單位表等參考工具。 六、資源教室評量成績與原班成績各佔 50%。</p> |

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 |
|-------|------------|--|--|
| 第一-四週 | 10000 以內的數 | 1.能進行 10000 以內數的說、讀、聽、寫、做。 2.能認識個位、十位、百位、千位、萬位，做位值換算。 3.能比較 10000 以內數的大小，並能用 $>$ 、 $<$ 、 $=$ 的符號表示兩數的大小關係。 | 1.操作具體物、圖卡、位值表、累加、累減正確數數、讀數、寫數、建立 10000 以內數詞序列概念、數出 10000 以內的數。 2.操作具體物、圖卡、位值表認識「萬位」、「千位」、「百位」、「十位」、「個位」的位名，並進行位值單位的換算。 3.操作具體物、圖卡、位值表進行 10000 以內數的大小比較，並會使用 $>$ 、 $<$ 、 $=$ 的符號表示兩數的大小關係。 |
| 第五-八週 | 四位數的加減 | 1.能依步驟解題並使用計算機解決基本加法應用問題，會進行加法直式計算。 2.能依步驟解題並使用計算機解決減法問題，會進行減法直式計算。 3.能理解加法、減法的意義並依步驟解題，使用解題策略和計算機解決生活中加、減法的問題。 | 1.操作具體物、圖卡如畫錢幣、位值表、線段圖、計算機進行四位數的基本加法(含進位)直式計算與日常生活應用解題。 2.操作具體物、圖卡畫錢幣、位值表、線段圖、計算機進行四位數的基本減法(含退位)直式計算與日常生活應用解題。 3.使用解題策略、計算機進行加法、減法應用問題的區辨及加減互逆運算。 |
| 第九-十週 | 幾毫米 | 1.能認識1毫米，並以1毫米為單位進行長度的測量與計算。 2.透過具體操作，能用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。 3.能在具體情境中了解公分與毫米的關係，並進行公分與毫米的換算。 4.能在具體情境中，透過具體操作、使用「一讀、二畫重點、三畫圖、四說、五寫算式、六計算」六步驟法解題策略，進行公分、毫米一階、二階加減法問題。 | 1.在具體情境中，操作直尺認識 1 毫米，並能以 1 毫米為單位進行長度的測量與計算。 2.在具體情境中，具體操作直尺或給予圖卡，測量與畫出線段的長度。 3.在具體情境中，具體操作直尺或給予圖卡、表格進行公分與毫米的單位換算。 4.在具體情境中，具體操作直尺、圖示、表格進行公分和毫米一、二階單位的加減法活動與計算。 |

| | | | |
|---------|-------------|--|---|
| 第十一-十二週 | 乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能用乘法算出答案後，再用直式記錄下來。 2.能在具體情境中，依步驟解題解決二位數乘以一位數有關的乘法問題。 3.能在具體情境中，使用依步驟解題解決三位數乘以一位數有關的乘法問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.在具體情境中，使用解題策略解決幾百乘以一位數的直式乘法問題。 2.在具體情境中，使用解題策略解決二位數乘以一位數的乘法問題。 3.在具體情境中，使用解題策略解決三位數乘以一位數的乘法問題。 4.練習說出題目的解決運算方向及可能的結果 |
| 第十三-十五週 | 角、正方形和長方形、圓 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能透過操作，認識角、直角、比較角的大小。 2.能透過操作，認識正方形和長方形、畫出直角。 3.能辨認圓形，了解圓的性質「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」，並會使用圓規畫圓。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.透過操作尺規，如三角板、直尺，認識角、直角，並會比較角的大小。 2.透過觀察三角板、直尺、正方形和長方形的角，與操作活動認識角、直角，並會做直角記號。能由邊長和角來辨識正方形和長方形。 3.透過觀察、操作活動，認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」，並會使用圓規畫圓。 |
| 第十六-十七週 | 除法 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。 2.能用具體分的活動，理解除法意義並解決三位數除以一位數，商為一位數的問題。 3.能透過分具體物活動，認識偶數和奇數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.以具體操作、圖卡、圖示、解題策略、計算機解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。 2.以具體操作、圖卡、圖示、解題策略、計算機解決三位數除以一位數，商為一位數的問題。 3.以具體操作、圖卡、圖示、數字表，認識偶數和奇數。 4.練習說出題目的解決運算方向及可能的結果 |
| 第十八-十九週 | 找規律 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能透過觀察與操作察覺圖形的規律。 2.能透過觀察察覺數字的規律。 3.能透過觀察察覺數量關係的規律。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.以具體操作、圖卡、圖示、表格觀察圖形顏色、形狀的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。 2.以具體操作、圖卡、圖示、表格、觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律，並知道下一個數字。 3.以具體操作、圖卡、圖示、表格、觀察連續圖形的變化，將圖形的數量記錄在表格裡，察覺規律，並知道下一個圖形。 |

| | | | |
|-----------|----|--|---|
| 第二十一-二十一週 | 分數 | <ol style="list-style-type: none"> 1.在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。 2.在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 1 的分數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.以具體操作分數板、圖卡、圖示等理解理解分子、分母和部分量之間的關係(分母在 12 以內的分數表示其中的部分量)。 2.以具體操作分數板、圖卡、圖示等理解以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 1 的分數。 |
|-----------|----|--|---|

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 學習目標 | 教學重點 |
|-------|-------|--|--|
| 第一-三週 | 除法 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能用具體分的活動，使用依步驟解題並運用計算機解決二位數除以一位數(含十位退位)除法直式計算問題。 2.能用具體分的活動，依步驟解題並運用計算機解決三位數 | <ol style="list-style-type: none"> 1.以具體操作、圖卡、圖示、解題策略、表格、計算機解決二位數除以一位數，不退位的問題。 2.以具體操作、圖卡、圖示、解題策略、表格、計算機解決二位數除以一位數，十位退位的問題。 3.以具體操作、圖卡、圖示、解題策略、表格、計算機協助解題。 4.練習說出題目的解決運算方向及可能的結果 |
| 第四-五週 | 公升和毫升 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識 1 公升，以公升為單位進行實測和估測。 2.能認識 1 毫升(也稱為毫公升)，以毫升為單位進行實測和估測。 3.能了解公升和毫升的關係，並做容量的大小比較。 4.能進行公升和毫升的計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.以具體操作經驗公升、毫升的實測和估測和關係。 2.以具體操作、圖卡、圖示進行容量的大小比較，並以 $>$、$=$、$<$ 的符號來表示直接或間接比較的結果。 3.在生活的具體情境中，透過具體操作、圖卡、圖示、解題策略、表格、解決容量的計算與應用問題。 |
| 第六-七週 | 時間 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。 2.能透過生活情境，依步驟解題並運用計算機做同單位時間量的加減計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.透過生活情境以具體操作時鐘、電子鐘、時間情境圖、時間線段圖經驗「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。 2.透過生活情境以具體操作、圖卡、圖示，知道「日」、「時」、「分」、「秒」的量，並能以 $>$、$=$、$<$ 的符號來表示同單位量的直接、間接比較結果。 3.透過生活情境，以具體操作、圖卡、圖示、解題策略、計算機解決時間的換算與加減應用問題。 |

| | | | |
|----------------|---------------|---|---|
| <p>第八-九週</p> | <p>兩步驟的計算</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能在具體情境中，使用依步驟解題並使用計算機解決生活中的乘法問題。 2.能在具體情境中，用兩步驟計算，依步驟解題並使用計算機解決生活中的乘法倍數問題。 3.能在具體情境中，用兩步驟計算，依步驟解題並使用計算機解決加除、除加的生活除法問題。 4.能在具體情境中，用兩步驟計算，依步驟解題並使用計算機解決減除、除減的生活除法問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.在具體情境中，以具體操作、圖卡、圖示、線段圖、解題策略、計算機解決生活中的乘法問題。 2.在具體情境中，以具體操作、圖卡、圖示、線段圖、解題策略、計算機解決生活中的乘法倍數問題。 3.在具體情境中，以具體操作、圖卡、圖示、線段圖、解題策略、計算機解決加除、除加的生活除法問題。 4.在具體情境中，以具體操作、圖卡、圖示、線段圖、解題策略、計算機解決減除、除減的生活除法問題。 5.練習說出題目的解決運算方向及可能的結果 |
| <p>第十-十一週</p> | <p>面積</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識面積。 2.能用平方公分板實測和計算圖形面積。 3.能透過切割和拼湊點算面積。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.透過白色方瓦覆蓋活動，能描述面的大小，認識面積、單位「平方公分」、平方公分板。 2.使用平方公分板、蓋白色方瓦章，並以平方公分為單位，點數圖形面積、運用乘法計算圖形的面積。 3.透過圖形拼排、切割、拼湊點數出複雜圖形的面積。 |
| <p>第十二-十三週</p> | <p>分數的加減</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能在具體情境中，進行同分母分數的加減法活動。 2.能在具體情境中，使用依步驟解題並進行同分母分數的加減應用。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能在具體情境中，以具體操作、圖卡、圖示、線段圖、解題策略解決同分母分數的加減應用問題。 2.能在具體情境中，以具體操作、圖卡、圖示、線段圖解決應用題。 3.練習說出題目的解決運算方向及可能的結果 |
| <p>第十四-十五週</p> | <p>公斤和公克</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識 1 公斤、3 公斤，以公斤為單位進行實測和估測。 2.能認識 1 公克，以公克為單位進行實測和估測。 3.能了解公斤和公克的關係，並做容量的大小比較。 4.能進行公斤和公克的計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.以具體操作經驗公斤、公克的實測和估測和關係。 2.以具體操作、圖像表徵物、圖示進行重量的大小比較，並以 $>$、$=$、$<$ 的符號來表示直接或間接比較的結果。 3.在生活的具體情境中，透過具體操作、圖像表徵物、圖示、解題策略、以容量和重量的「共構」概念、表格、解決重量的計算與應用問題。 |

| | | | |
|----------|----------|---|---|
| 第十六-十七週 | 除法和乘除的應用 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能理解乘法和除法的關係。 2.能理解乘法和除法的驗算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.在具體情境中，以具體操作、圖像表徵物、圖示、線段圖、解題策略理解乘法和除法的互逆關係。 2.在具體情境中，以具體操作、圖像表徵物、圖示、線段圖、解題策略理解乘法和除法的驗算關係。 |
| 第十八-十九週 | 小數 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能在測量具體物的情境中，認識一位小數。 2.能在具體情境中，進行一位小數的大小比較。 3.能在具體情境中，進行一位小數的加減計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.在測量具體物的情境中，以具體操作、圖像表徵物、圖示、線段圖認識一位小數。 2.在具體情境中，以具體操作、圖像表徵物、圖示、線段圖進行一位小數的大小比較，並以$>$、$=$、$<$的符號來表示比較的結果。 3.在具體情境中，以具體操作、圖像表徵物、圖示、線段圖、解題策略進行一位小數的加減計算。 |
| 第二十-二十一週 | 報讀表格 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能報讀生活中常見的一維表格。 2.能報讀生活中常見的二維表格。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.在具體情境中，報讀生活中常見的一維表格，應用生活中的一維表格，如價目表、時刻表、節目表。 2.在具體情境中，報讀生活中常見的二維表格，應用生活中的二維表格，如課表、票價表。 |

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版數學 二、每週學習節數：3 節外加 三、教學對象：學障四年級 2 人，共 2 人

四、安置類型：不分類資源班 五、核心素養/學習重點(能力指標)/學年目標/評量方式

| 領域核心素養 | 領綱學習重點/調整後領綱學習重點 | 學年目標 | 評量方式(含調整) |
|--|---|--|---|
| 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 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。 | 學習表現 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 簡化 熟練較大位數之加、減、乘計算。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題較 簡化減量 理解除法的意義，能做計算。 n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 簡化減量 理解小數的意義與位值念法，並能做加、減 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 簡化 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位，培養量感與估測能力。 r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。 簡化 理解乘除互逆，並能應用。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 分解 1. 熟悉兩步驟問題的併式計算 2. 瞭解四則混合計算之約定 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論 簡化減量 製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。 學習內容 N-5-5 分數的乘法 簡化 分數乘以整數 N-5-8 小數的乘法 簡化 小數乘以整數 N-5-11 對小數取概數。 簡化 整數取概數 學習策略 特學 3-II-2 運用各種學習資源。 特學 4-II-2 發現並留意自己學習時常犯的錯誤。 特學 C-II-2 可選擇的學習工具 特學 D-II-2 自我檢查錯誤的方法。 | 16. 理解概數與取概數的方法。 17. 理解等值分數的意義與運算方式 18. 能建立並熟悉除法概念與運算方式。 19. 建立小數與分數的概念與加減運算方式。 20. 建立面積、重量、容量在生活中的應用與單位之間的關係。 21. 建立乘除互逆的概念與應用方式。 22. 熟悉四則運算的列式與解題。 23. 解決生活中時間計算的問題。 24. 能說出統計圖表所表達的意義。 25. 學習並運用數位平台幫助學習。(學習策略) 26. 留意自己學習上常犯的錯誤並練習檢查與驗算。(學習策略) | 評量方式 一、口頭評量 二、實作評量 三、紙筆評量 評量調整 七、評量時可使用公式表或單位表等參考工具。 八、資源教室評量成績 70%，原班成績 30%。 |

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 | 一億以內的數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練一億以內各數的位名與位值，並做數的換算 2. 能做一億以內各數的比大小 3. 熟習因才網的登入與課程選擇 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用定位板練習一億以內數的聽說讀寫 2. 提供定位板提示，做一億以內數的化聚 3. 提供定位板提示，做一億以內數大小比較。 4. 指導因才網界面與使用方式。 5. 練習在平板與電腦均能找到因才網的課程內容選擇。 |
| 第3-4週 | 乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 5. 能理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題 6. 能理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題 7. 能在生活情境中，理解並熟練二位數以內乘以三位數有關的乘法問題。 8. 孰悉因才網的節點指標與單元的配對 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教導四位數乘以一位、三位數以內乘以二位數直式計算算則 2. 透過乘法概念圖示認識生活中乘法的應用情境並解題 3. 帶領學生透過比對找出因才網上各節點與課本單元對應的關鍵詞讓學生能自行上網時能找到要學習的單元。 |
| 第5-6週 | 角度 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用量角器量角、畫角 2. 做角度加減計算 3. 認識旋轉角 4. 願意在因才網影片播放出題時自行先解題 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 練習使用量角器量角度 2. 練習使用量角器和尺畫出指定角度 3. 利用理解策略，如操作、畫圖示等理解角度分合的計算 4. 使用因才網影片時，在布題後按暫停鍵，自己先解看看，再按播放鍵看見正確的解題歷程。 |
| 第7-8週 | 除法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練四位數除一位數的意義，解決除法直式計算問題 2. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題 3. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題 4. 透過比對，能發現自己的解題錯誤類型。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教導四位數除以一位、二位除以二位數、三位數除以二位數直式計算算則 2. 透過除法概念圖示認識生活中除法的應用情境並解題 3. 在因才網解題後，再按播放鍵看見正確的解題歷程並將錯誤處圈起來，練習找出解決錯誤的方向。 |
| 第9-10週 | 三角形 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過邊、角特徵辨認各類三角形(正三角形、直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形) 2. 能認識全等平面圖形的意義 3. 能繪製基本三角形(直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形) 4. 透過比對，能發現自己的解題錯誤類型 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用尺、量角器和三角板找各類三角形的特徵和命名。 2. 用操作的方式-疊合，找全等圖形的對應頂點、邊、角 3. 練習繪製三角形的步驟 4. 使用因才網動態評量教學題目，比對找出自己的錯誤類型並找出解決的方法。 |
| 第11-12週 | 分數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練假分數、帶分數互換 2. 用分數表示整數相除的結果 3. 在解題過程中，比對教師的解題與自己的解題不同之處 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過學習單圖示、ppt 動畫練習假分數和帶分數的互換並歸納出計算公式 2. 透過生活情境說明及示範，練習用分數表示整數相除的結果 3. 教師示範解題與學生練習解題同時呈現讓 |

| | | | |
|---------|-----------------|--|--|
| | | | 學生找出不同之處並說出原因 |
| 第13-15週 | 容量和重量、 長度的計算 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決公升和毫公升兩階單位的加、減、乘、除的計算問題 2. 能解決公斤和公克兩階單位的加、減、乘、除的計算問題 3. 能解決公里和公尺兩階單位的加、減、乘、除的計算問題 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用容量定位板提示，練習公升和毫升二階單位的四則計算 2. 使用重量定位板提示，練習公斤和公克二階單位的四則計算 3. 使用長度定位板提示，練習公里和公尺二階單位的四則計算 4. 使用因才網題目互動練習 |
| 第16-18週 | 四則運算 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決生活情境中整數四則的兩步驟問題 2. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄 3. 能做整數四則併式計算約定：有()先算、先乘除後加減 4. 能做連乘、連除的計算 5. 解題完成後，願意使用計算機進行驗算 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作與提示，進行先乘除後加減的算則說明與練習 2. 透過學習單圖示、ppt 動畫、操作積木條，進行有()先計算的算則說明與練習 3. 透過學習單圖示、ppt 動畫、操作積木條認識生活四則問題情境與解題 4. 透過乘法、除法概念圖示認識生活中連乘、連除的應用情境並解題。 5. 複習加減互逆、乘除互逆，便練習使用計算機驗算計算後的結果是否正確。 6. 練習不需要教師提醒自己會主動用計算機驗算手算的結果。 |
| 第19-21週 | 小數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練二位小數的聽說讀寫與大小比較 2. 能做二位小數的加減直式計算與生活應用解題 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用積木條的操作、學習單圖示、ppt 動畫、定位板，認識二位小數的位值關係及聽說讀寫 2. 使用定位板協助進行二位小數的大小比較 3. 使用因才網題目互動練習並使用定位板協助練習二位小數加減計算，及生活情境的解題 |

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 學習目標 | 教學重點 |
|------|------|------|------|
|------|------|------|------|

| | | | |
|---------|-----------|---|---|
| 第1-2週 | 統計圖表 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀較複雜的長條圖 2. 能報讀較複雜的折線圖 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過學習單、ppt 圖表認識複雜長條圖上的資訊內容、縱橫軸命名、資料意義、比較、趨勢等 2. 使用因才網題目互動練習，認識複雜折線圖上的資訊內容、縱橫軸命名、資料意義、比較、趨勢等 |
| 第3-4週 | 分數的加減和整數倍 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練同分母分數的加減與生活解題 2. 能熟練同分母分數的整數倍計算與生活解題 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用學習單練習同分母分數的加減算則 2. 使用學習單練習同分母分數的乘法算則 3. 使用因才網題目互動，練習生活情境題及乘法概念。 |
| 第5-6週 | 概數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 2. 能應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題 3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過網路、報紙等資料，認識生活中概數的意義與應用 2. 使用學習單練習無條件進入法取概數的方法和生活情境應用 3. 使用學習單練習無條件捨去法取概數的方法和生活情境應用 4. 使用學習單練習四捨五入法取概數的方法和生活情境應用 5. 使用學習單練習取概數做整數加減估算 |
| 第7-8週 | 四邊形 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形 2. 由平行的概念，認識簡單平面圖形 3. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質 4. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用六形六色教具做四邊形特徵的練習和分類。 2. 使用尺、量角器、三角板找出四邊形特徵和命名 3. 使用尺、三角板、平方公分板畫出兩垂直或平行線段 4. 使用尺、平方公分板畫出指定四邊形 5. 使用尺在四邊形上畫出對角線 |
| 第9-10週 | 小數乘以整數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做小數乘以一位整數的直式計算，並解決生活中的問題 2. 能做小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題 3. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟的應用 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教導一位、二位小數乘以一位、二位整數直式計算算則 2. 透過乘法概念圖示認識生活中小數乘法的應用情境並解題 3. 使用因才網題目互動練習及動畫建立概念。 |
| 第11-12週 | 周長和面積、體積 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解長方形和正方形的面積公式 2. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算 3. 應用長方形或正方形面積公式，解決複合圖形面積問題 4. 能用透過切割、分層方式算出複合型體體積 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過平方公分板圖形操作認識正方形、長方形公式由來 2. 透過操作、定位板提示進行平方公尺和平方公分的換算活動 3. 以動畫及APP操作，呈現切割、拼湊方式進行複合形體面積計算 4. 操作積木點數體積。 |

| | | | |
|----------|--------|---|---|
| 第13-15 週 | 一億以上的數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做一億以上數的聽說讀寫與化聚 2. 能做數的十進位位值換算 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用定位板練習一億以上數的聽說讀寫 2. 提供定位板提示，做一億以上數的化聚 3. 提供定位板提示，做數的十進位位值換算 4. 提供定位板提示，做一億以上數大小比較 |
| 第16-18 週 | 時間 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間 2. 能解決時刻與時間量的加減問題 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過時間、時刻數線圖示理解時間(量)及時刻(點)的判別。 2. 在數線上依題目情境標示出時間(量)及時刻(點)，進行時間加減計算。 |
| 第19-20 週 | 分數和小數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識等值分數 2. 能做分數和小數互換 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用分數條、分數板、因才網動畫操作認識等值分數的意義。 2. 使用學習單圖示及算式提示，做分母分子同乘一整數，找出等值分數。 3. 透過示範，步驟引導將分母是 10、100 的分數換成小數 4. 透過示範，步驟引導將一位、二位小數換成分數 |

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版數學 二、每週學習節數：4 節抽離 三、教學對象：智障四年級 2 人，共人
 四、安置類型：不分類資源班 五、核心素養/學習重點（能力指標）/學年目標/評量方式

| 領域核心素養 | 領綱學習重點/調整後領綱學習重點 | 學年目標 | 評量方式（含調整） |
|---|--|--|--|
| <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p> | <p>學習表現</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。<u>簡化</u>熟練較大位數之加、減、乘計算。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題較<u>簡化減量</u>理解除法的意義，能做計算。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。<u>簡化減量</u>理解小數的意義與位值念法，並能做加、減</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。<u>簡化</u>理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位，培養量感與估測能力。</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。<u>簡化</u>理解乘除互逆，並能應用。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。<u>分解</u>1. 熟悉兩步驟問題的併式計算 2. 瞭解四則混合計算之約定</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論<u>簡化減量</u>製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。</p> <p>學習內容</p> <p>N-5-5 分數的乘法<u>簡化</u>分數乘以整數</p> <p>N-5-8 小數的乘法<u>簡化</u>小數乘以整數</p> <p>N-5-11 對小數取概數。<u>簡化</u>整數取概數</p> | <p>27. 理解概數與取概數的方法。</p> <p>28. 理解等值分數的意義與運算方式</p> <p>29. 能建立並熟悉除法概念與運算方式。</p> <p>30. 建立小數與分數的概念與加減運算方式。</p> <p>31. 建立面積、重量、容量在生活中的應用與單位之間的關係。</p> <p>32. 建立乘除互逆的概念與應用方式。</p> <p>33. 孰悉四則運算的列式與解題。</p> <p>34. 解決生活中時間計算的問題。</p> <p>35. 能說出統計圖表所表達的意義。</p> <p>36. 使用因才網配合練習。</p> | <p>評量方式</p> <p>一、口頭評量</p> <p>二、實作評量</p> <p>三、紙筆評量</p> <p>評量調整</p> <p>九、 評量時可使用公式表或單位表等參考工具。</p> <p>十、 資源教室評量成績 70%，原班成績 30%。</p> |

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 | 一億以內的數 | <p>4. 能熟練一億以內各數的位名與位值，並做數的換算</p> <p>5. 能做一億以內各數的比大小</p> | <p>6. 使用定位板練習一億以內數的聽說讀寫</p> <p>7. 提供定位板提示，做一億以內數的化聚</p> <p>8. 提供定位板提示，做一億以內數大小比較。</p> <p>9. 使用因才網題目互動練習。</p> |

| | | | |
|----------|-------------|---|--|
| 第3-4 週 | 乘法 | <p>9. 能理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題</p> <p>10. 能理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題</p> <p>11. 能在生活情境中，理解並熟練二位數以內乘以三位數有關的乘法問題</p> | <p>4. 教導四位數乘以一位、三位數以內乘以二位數直式計算算則</p> <p>5. 透過乘法概念圖示認識生活中乘法的應用情境並解題</p> |
| 第5-6 週 | 角度 | <p>5. 能使用量角器量角、畫角</p> <p>6. 做角度加減計算</p> <p>7. 認識旋轉角</p> | <p>5. 練習使用量角器量角度</p> <p>6. 練習使用量角器和尺畫出指定角度</p> <p>7. 利用理解策略，如操作、畫圖示等理解角度分合的計算</p> <p>8. 使用因才網題目互動練習</p> |
| 第7-8 週 | 除法 | <p>5. 能熟練四位數除以一一位數的意義，解決除法直式計算問題</p> <p>6. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題</p> <p>7. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題</p> | <p>4. 教導四位數除以一一位、二位除以二位數、三位數除以二位數直式計算算則</p> <p>5. 透過除法概念圖示認識生活中除法的應用情境並解題</p> |
| 第9-10 週 | 三角形 | <p>5. 能透過邊、角特徵辨認各類三角形(正三角形、直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形)</p> <p>6. 能認識全等平面圖形的意義</p> <p>7. 能繪製基本三角形(直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形)</p> | <p>5. 使用尺、量角器和三角板找各類三角形的特徵和命名。</p> <p>6. 用操作的方式-疊合，找全等圖形的對應頂點、邊、角</p> <p>7. 練習繪製三角形的步驟</p> <p>8. 使用因才網題目互動練習</p> |
| 第11-12 週 | 分數 | <p>4. 能熟練假分數、帶分數互換</p> <p>5. 用分數表示整數相除的結果</p> | <p>2. 透過學習單圖示、ppt 動畫練習假分數和帶分數的互換並歸納出計算公式</p> <p>3. 透過生活情境說明及示範，練習用分數表示整數相除的結果</p> <p>使用因才網題目互動練習</p> |
| 第13-15 週 | 容量和重量、長度的計算 | <p>4. 能解決公升和毫公升兩階單位的加、減、乘、除的計算問題</p> <p>5. 能解決公斤和公克兩階單位的加、減、乘、除的計算問題</p> <p>6. 能解決公里和公尺兩階單位的加、減、乘、除的計算問題</p> | <p>5. 使用容量定位板提示，練習公升和毫升二階單位的四則計算</p> <p>6. 使用重量定位板提示，練習公斤和公克二階單位的四則計算</p> <p>7. 使用長度定位板提示，練習公里和公尺二階單位的四則計算</p> <p>8. 使用因才網題目互動練習</p> |
| 第16-18 週 | 四則運算 | <p>6. 能解決生活情境中整數四則的兩步驟問題</p> <p>7. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄</p> <p>8. 能做整數四則併式計算約定：有()先算、先乘除後加減</p> <p>9. 能做連乘、連除的計算</p> | <p>7. 透過操作與提示，進行先乘除後加減的算則說明與練習</p> <p>8. 透過學習單圖示、ppt 動畫、操作積木條，進行有()先計算的算則說明與練習</p> <p>9. 透過學習單圖示、ppt 動畫、操作積木條認</p> |

| | | | |
|----------|----|---|---|
| | | | 識生活四則問題情境與解題 10. 透過乘法、除法概念圖示認識生活中連乘、連除的應用情境並解題 |
| 第19-21 週 | 小數 | 3. 能熟練二位小數的聽說讀寫與大小比較 4. 能做二位小數的加減直式計算與生活應用解題 | 4. 使用積木條的操作、學習單圖示、ppt 動畫、定位板，認識二位小數的位值關係及聽說讀寫 5. 使用定位板協助進行二位小數的大小比較 6. 使用因才網題目互動練習並使用定位板協助練習二位小數加減計算，及生活情境的解題 |

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 學習目標 | 教學重點 |
|--------|-----------|--|--|
| 第1-2 週 | 統計圖表 | 3. 能報讀較複雜的長條圖 4. 能報讀較複雜的折線圖 | 3. 透過學習單、ppt 圖表認識複雜長條圖上的資訊內容、縱橫軸命名、資料意義、比較、趨勢等 4. 使用因才網題目互動練習，認識複雜折線圖上的資訊內容、縱橫軸命名、資料意義、比較、趨勢等 |
| 第3-4 週 | 分數的加減和整數倍 | 3. 能熟練同分母分數的加減與生活解題 4. 能熟練同分母分數的整數倍計算與生活解題 | 1. 使用學習單練習同分母分數的加減算則 2. 使用學習單練習同分母分數的乘法算則 3. 使用因才網題目互動，練習生活情境題及乘法概念。 |
| 第5-6 週 | 概數 | 4. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 5. 能應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題 6. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動 | 6. 透過網路、報紙等資料，認識生活中概數的意義與應用 7. 使用學習單練習無條件進入法取概數的方法和生活情境應用 8. 使用學習單練習無條件捨去法取概數的方法和生活情境應用 9. 使用學習單練習四捨五入法取概數的方法和生活情境應用 10. 使用學習單練習取概數做整數加減估算 |
| 第7-8 週 | 四邊形 | 5. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形 | 6. 使用六形六色教具做四邊形特徵的練習和分類。 7. 使用尺、量角器、三角板找出四邊形特徵和命名 |

| | | | |
|---------|----------|---|---|
| | | 6. 由平行的概念，認識簡單平面圖形 7. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質 8. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形 | 8. 使用尺、三角板、平方公分板畫出兩垂直或平行線段 9. 使用尺、平方公分板畫出指定四邊形 10. 使用尺在四邊形上畫出對角線 |
| 第9-10週 | 小數乘以整數 | 4. 能做小數乘以一位整數的直式計算，並解決生活中的問題 5. 能做小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題 6. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟的應用 | 4. 教導一位、二位小數乘以一位、二位整數直式計算算則 5. 透過乘法概念圖示認識生活中小數乘法的應用情境並解題 6. 使用因才網題目互動練習及動畫建立概念。 |
| 第11-12週 | 周長和面積、體積 | 5. 能理解長方形和正方形的面積公式 6. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算 7. 應用長方形或正方形面積公式，解決複合圖形面積問題 8. 能用透過切割、分層方式算出複合型體體積 | 5. 透過平方公分板圖形操作認識正方形、長方形公式由來 6. 透過操作、定位板提示進行平方公尺和平方公分的換算活動 7. 以動畫及APP操作，呈現切割、拼湊方式進行複合形體面積計算 8. 操作積木點數體積。 |
| 第13-15週 | 一億以上的數 | 3. 能做一億以上數的聽說讀寫與化聚 4. 能做數的十進位位值換算 | 5. 使用定位板練習一億以上數的聽說讀寫 6. 提供定位板提示，做一億以上數的化聚 7. 提供定位板提示，做數的十進位位值換算 8. 提供定位板提示，做一億以上數大小比較 |
| 第16-18週 | 時間 | 3. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間 4. 能解決時刻與時間量的加減問題 | 3. 透過時間、時刻數線圖示理解時間(量)及時刻(點)的判別。 4. 在數線上依題目情境標示出時間(量)及時刻(點)，進行時間加減計算。 |
| 第19-20週 | 分數和小數 | 3. 認識等值分數 4. 能做分數和小數互換 | 5. 使用分數條、分數板、因才網動畫操作認識等值分數的意義。 6. 使用學習單圖示及算式提示，做分母分子同乘一整數，找出等值分數。 7. 透過示範，步驟引導將分母是 10、100 的分數換成小數 8. 透過示範，步驟引導將一位、二位小數換成分數 |

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版數學 二、每週學習節數：3 節外加 三、教學對象：學障五年級 4 人，共 4 人
 四、安置類型：不分類資源班 五、核心素養/學習重點（能力指標）/學年目標/評量方式

| 領域核心素養 | 領綱學習重點/調整後領綱學習重點 | 學年目標 | 評量方式（含調整） |
|---|--|---|--|
| 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 | <p>學習表現</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 分解 1. 建立四則混合計算規則。2. 理解計算規則</p> <p>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。 簡化 熟悉小數的乘除混合計算及應用解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題 減量 練習用口說或符號表述數量關係。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用題 替代 使用單位換算表，處理單位換算，並處理相關的應用問題</p> <p>學習內容</p> <p>N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」 不調整</p> <p>N-5-13 重量：「公噸」 不調整</p> <p>R-5-1 三步驟問題併式 簡化 理解計算步驟併式的規則</p> <p>R-5-2 四則計算規律 不調整</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的 四則應用問題 減量 整數、小數的乘除應用問題</p> <p>d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。 不調整</p> <p>特需-學習策略</p> <p>特學4-E3-2 調整自我學習方式。</p> <p>1. 列出學習課程的優先順序。 2. 區分學習材料的難易程度。</p> | <p>1. 能認念多位小數，並做小數的加減。</p> <p>2. 能進行簡單異分母分數的比較與四則計算。</p> <p>3. 能認識三角形與四邊形的性質與面積計算。</p> <p>4. 能運用四則計算規則解決二步驟併式解題。</p> <p>5. 能了解容積與容量的意義及其常用的單位，並計算容器的容積。</p> <p>6. 能用文字符號代表未知數來列式並算出答案。</p> <p>7. 能認識百分率並解決生活中購物的打折問題。</p> <p>8. 能判斷學習材料或評量材料的難易決定優先順序</p> | <p>評量方式</p> <p>一、口頭評量 二、實作評量 三、紙筆評量</p> <p>評量調整</p> <p>十一、評量時可使用公式表或單位表等參考工具。</p> <p>十二、資源教室評量成績與原班成績各佔 50%。</p> |

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 | 乘法和除法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練乘數是三位數的乘法。 2. 能熟練除數是三位數的除法。 3. 找出並標記學習內容的重點。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板，能熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。 2. 透過定位板，能熟練四位數乘以三位數的直式乘法問題。 3. 透過定位板，能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。 4. 在教師的引導下，能找到合式的記憶方法(口訣)。 5. 在教師的引導下，能重點標記應用問題，提升對題意的理解。 |
| 第 3-4 週 | 因數和倍數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解因數、公因數和最大公因數。 2. 能理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 能設定符合自己能力水準的學習目標。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 找出兩個整數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。 2. 透過找出兩個整數的所有公因數和最大公因數，解決生活上的問題。 3. 從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。 4. 透過找出兩個整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。 5. 在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。 |
| 第 5-6 週 | 多邊形 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識並說出多邊形的意義與性質。 2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能理解三角形的內角和為 180 度。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 2. 透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為 180 度。 |
| 第 7-8 週 | 擴分、約分和通分 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解擴分、約分和通分的意義。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用擴分、約分各找出一個等值分數。 |

| | | | |
|-----------|-----------------|---|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 能解決異分母分數的比較。 能將分數標記在數線上。 | <ol style="list-style-type: none"> 運用擴分和約分，進行等值分數的換算。 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。 練習在數線上，標記出分數。 |
| 第 9-10 週 | 線對稱圖形 | <ol style="list-style-type: none"> 能了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 能認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 能運用線對稱圖形繪製線對稱圖形。 | <ol style="list-style-type: none"> 透過具體操作，認識線對稱圖形的對稱軸。 透過具體操作，能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 在方格紙上，畫出線對圖形。 |
| 第 11-12 週 | 異分母分數的加減 | <ol style="list-style-type: none"> 能做簡單異分母分數的加法。 能做簡單異分母分數的減法。 | <ol style="list-style-type: none"> 用通分做異分母分數的加、減法。 用最小公倍數通分做異分母分數的加、減法。 |
| 第 13-14 週 | 整數四則計算 | <ol style="list-style-type: none"> 能解決乘除和連除的計算。 能運用四則運算的性質簡化計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 在具體情境中，理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 在具體情境中，依整數四則混合計算時的併式之約定列式以簡化計算。 |
| 第 15-16 週 | 平行四邊形、三角形和梯形的面積 | <ol style="list-style-type: none"> 能找出或畫出三角形、梯形和平行四邊形的高。 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等的面積公式並應用。 | <ol style="list-style-type: none"> 透過具體操作，以平行四邊形、三角形的任一邊為底，畫出平行四邊形、三角形的高。 理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等的面積公式並能應用在面積的解題上。 |
| 第 17-18 週 | 時間的乘除 | <ol style="list-style-type: none"> 能解決時間的乘除問題。 能解決時間的應用問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的乘法問題。 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的除法問題。 |
| 第 19-21 週 | 小數的加減 | <ol style="list-style-type: none"> 能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。 能解決生活中多位小數的直式加、減計算問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 透過情境，認識三位以上小數的讀法和記法，進行小數的大小比較，解決生活中的問題。 透過情境，解決生活中有關四位以內小數的直式加、減法計算。 |

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 學習目標 | 教學重點 |
|-----------|-----------|---|---|
| 第 1-2 週 | 分數的乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能進行帶分數的整數倍的問題。 2.能進行整數的分數倍的問題。 3.能進行分數乘以分數的問題。 4.找出並標記學習內容的重點。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.在具體情境中，解決帶分數乘以整數倍的問題。 2.在具體情境中，解決整數乘以分數倍的問題。 3.在具體情境中，解帶分數乘以分數的問題。 4.教師的引導下，找到合式的記憶方法(口訣)。 5.在教師的引導下，可以重點標記應用問題，提升對題意的理解。 |
| 第 3-4 週 | 小數的乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能進行小數乘以整數的問題。 2.能進行整數乘以小數的問題。 3.能進行小數乘以小數的問題 4.能設定符合自己能力水準的學習目標。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.理解三、四位小數乘以整數的直式乘法問題。 2.透過具體情境，能解決生活中整數乘以一位小數直式計算問題。 3.透過具體情境，能解決生活中一位小數乘以一位小數直式計算問題。 5.在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。 |
| 第 5-6 週 | 扇形 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識扇形。 2.能認識圓心角。 3.能繪製扇形。 | <ol style="list-style-type: none"> 1 透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。 2.透過解的旋轉活動，理解周角是 360 度，和圓心角、直角、平角和周角的關係。 3.使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。 |
| 第 7-8 週 | 正方體和長方體 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識正方體和長方體的構成要素。 2.能認識正方體和長方體的展開圖。 3.能計算正方體和長方體的表面積、體積。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。 2.透過教具，認識正方體和長方體的展開圖。 3.利用公式，求出正方體和長方體的表面積、體積。 |
| 第 9-10 週 | 整數、小數除以整數 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能進行整數除以整數。 2.能進行小數除以整數。 3.能進行分數換成小數，小數換成分數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.透過定位板，能用直式處理整數除以整數。 2.透過定位板，能用直式處理小數除以整數。 3.在教師引導下，能將真分數換成小數或小數換成分數。 |
| 第 11-12 週 | 生活中的大單位 | <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識公噸和公斤。 | <ol style="list-style-type: none"> 1.進行公噸和公斤的換算與計算。 |

| | | | |
|-----------|----------|--|---|
| | | 2. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里。 | 2. 進行公畝和平方公尺、公畝和公頃、公頃和平方公尺、平方公里和公頃的換算與計算。 |
| 第 13-14 週 | 柱體、錐體和球體 | 1. 能理解柱體和錐體的分類與命名。 2. 能理解角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 能理解角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。 | 1. 透過教具，能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。 2. 透過觀察與操作，認識角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 透過觀察與操作，認識角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。 |
| 第 15-16 週 | 比率和百分率 | 1. 能認識比率。 2. 能認識百分率與其應用。 | 1. 在具體情境中，理解部分量除以總量叫作比率。 2. 在具體情境中，利用比率解決總量和部分量的問題。 3. 在具體情境中，理解生活中百分率的表示方法。 4. 在具體情境中，應用百分率解決總量和部分量的問題。 |
| 第 17-18 週 | 容積和容量 | 1. 能認識容積、容量。 2. 能求出不規則物體的體積。 | 1. 透過教具，利用求體積的公式，算出正方體、長方體容器的容積。 2. 練習公升與立方公分及毫升間的關係及換算。 3. 操作利用量筒水上升或排水的方法，求出不規則形體的體積建立排水量與體積間的關係概念。 |
| 第 19-20 週 | 怎樣列式 | 1. 能從問題中分析題意，用符號表示未知數。 2. 能依題意，列出含有未知數符號的算式。 | 1. 將加、減、乘、除法問題，用符號(\square 或 x 、 y)表示未知數。 2. 提供大量同題型不同數字練習題，建立各題型解法的概念 3. 將問題用符號列成算式，並加以解題。 |

嘉義縣太保市太保國民小學 111 學年度特殊教育學生數學領域課程教學進度總表 6A 組 設計者：林雅慧

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：康軒版 二、每週學習節數：4 節抽離 三、教學對象：智障六年級 1 人，學習障礙六年級 1 人，共 2 人

四、安置類型：不分類資源班 五、核心素養/學習重點（能力指標）/學年目標/評量方式

| 領域核心素養 | 領綱學習重點/調整後領綱學習重點 | 學年目標 | 評量方式（含調整） |
|---|--|---|---|
| <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p> | <p>學習表現</p> <p>n-III-3 簡化認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用</p> <p>n-III-4 簡化理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減</p> <p>n-III-5 簡化理解整數相除的分數表示的意義</p> <p>n-III-9 簡化理解比例關係的意義並進行計算與解題。</p> <p>n-III-11 簡化認識量的常用單位及其換算，並處理相關的計算問題。</p> <p>s-III-1 簡化練習三角形、平行四邊形與梯形的面積計算</p> <p>r-III-3 減量練習用口說或符號表述數量關係。</p> <p>d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題不調整</p> <p>學習內容</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。減量 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題</p> <p>N-6-7 解題：速度。比和比值。簡化</p> <p>N-6-8 解題：基準量與比較量。簡化</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，找出恰當的算式解題簡化</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識因數、倍數、質因數的相關概念。 2. 能做整數、分數、小數、四則的計算與應用。 3. 能認識量的單位並解決計算與應用。 4. 能認識面積、體積的公式並計算與應用。 5. 能認識比率、百分率、比、比值的相關概念。 6. 能認識比例尺、速率、解題、統計圖表的相關概念。 7. 能解決包含未知數的算式及利用未知數列式 8. 能找到合式的記憶方式、會重點標記、設定學習目標 | <p>評量方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、口頭評量 二、實作評量 三、紙筆評量 <p>評量調整</p> <p>十三、評量時可使用公式表或單位表等參考工具。</p> <p>十四、資源教室評量成績與原班成績各佔 50%。</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號<u>簡化</u></p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。<u>不調整</u></p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表 資料，回答可能性問題。機率前置經驗<u>不調整</u></p> | | |
|--|---|--|--|

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 | 乘法和除法 | 1. 能熟練乘數是三位數的乘法。 2. 能熟練除數是三位數的除法。 3. 能進行整數除以小數。(六) 4. 能進行小數除以小數。(六) 5. 找出並標記學習內容的重點。 | 1. 透過定位板，能熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。 2. 透過定位板，能熟練四位數乘以三位數的直式乘法問題。 3. 透過定位板，能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。 4. 透過定位板，能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。(六) 5. 透過定位板，解決小數除小數，用直式算式記錄解題過程。(六) 6. 在教師的引導下，能找到合式的記憶方法(口訣)。 7. 在教師的引導下，能重點標記應用問題，提升對題意的理解。 |
| 第 3-4 週 | 因數和倍數 | 1. 能理解因數、公因數和最大公因數。 2. 能理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 能做質因數分解。(六) | 1. 找出兩個整數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。 2. 透過找出兩個整數的所有公因數和最大公因數，解決生活上的問題。 3. 從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。 4. 透過找出兩個整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。 5. 在教師的引導下，用短除法將一個數做質因數分解。(六) |

| | | | |
|-----------|------------------------|--|--|
| 第 5-6 週 | 多邊形和柱體 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識並說出多邊形的意義與性質。 2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能理解三角形的內角和為 180 度。 4. 能理解長方體、正方體、柱體、錐體中邊和邊、面和面的關係。(六) 5. 能進行表面積的求法。(六) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 2. 透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為 180 度。 4. 透過觀察與操作，能理解長方體、正方體、柱體、錐體中邊和邊、面和面的垂直、平行關係。(六) 5. 透過教師引導下，利用面積公式算出柱體的表面積。(六) |
| 第 7-8 週 | 擴分、約分和通分、除法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解擴分、約分和通分的意義。 2. 能解決異分母分數的比較。 3. 能將分數標記在數線上。 4. 能進行分數除以分數。(六) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用擴分、約分各找出一個等值分數。 2. 運用擴分和約分，進行等值分數的換算。 3. 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。 4. 在給定的數線上，標記出分數。 5. 在具體情境中，能解決分數除以分數的問題。(六) |
| 第 9-10 週 | 線對稱圖與扇形 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 2. 能認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 3. 能運用線對稱圖形繪製線對稱圖形。 4. 能認識扇形。(六) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體操作，認識線對稱圖形的對稱軸。 2. 透過具體操作，能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 3. 在方格紙上，畫出線對圖形。 4. 透過教具操作，了解扇形的特徵與面積計算原理。(六) |
| 第 11-12 週 | 異分母分數的加減(五) 比和比值(六) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能做簡單異分母分數的加法。 2. 能做簡單異分母分數的減法。 3. 能認識比和比值。(六) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 用通分做異分母分數的加、減法。 2. 用最小公倍數通分做異分母分數的加、減法。 3. 在生活情境中，認識比和比值的意義。(六) |

| | | | |
|-----------|-------------------------|---|--|
| 第 13-14 週 | 整數四則計算 (五) 成正比(六) | 1.能解決乘除和連除的計算。 2.能運用四則運算的性質簡化計算。 3.能認識正比。(六) | 1.在具體情境中，理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 2.在具體情境中，依整數四則混合計算時的併式之約定列式以簡化計算。 3.透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比與非正比的關係。(六) |
| 第 15-16 週 | 平行四邊形、 三角形和梯 形和圓 | 1.能找出或畫出三角形、梯形和平行四邊的高。 2.能理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式並應用。 3.能使用圓面積公式。(六) | 1.透過具體操作，以平行四邊行、三角形的任一邊為底，畫出平行四邊行、三角形的高。 2.理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式並能應用在面積的解題上。 3.在教師的引導下，能理解求圓面積的公式，並加以運用。(六) |
| 第 17-18 週 | 時間的乘除 與速率 | 1.能解決時間的乘除問題。 2.能解決時間的應用問題。 3.能認識秒速、分速、時速。(六) | 1.用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的乘法問題。 2.用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的除法問題。 3.從活動中理解秒速、分速、時速的意義及單位。(六) |
| 第 19-21 週 | 小數的加減 等量公理 | 1.能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。 2.能解決生活中多位小數的直式加、減計算問題。 3.能認識等量公理。(六) | 1.透過情境，認識三位以上小數的讀法和記法，進行小數的大小比較，解決生活中的問題。 2.透過情境，解決生活中有關四位以內小數的直式加、減法計算。 3.能在教師的引導下，理解等式左右同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立。(六) |

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 學習目標 | 教學重點 |
|---------|------------|---|---|
| 第 1-2 週 | 四則混合運算 | 1. 能進行帶分數的整數倍的問題。 2. 能進行整數的分數倍的問題。 3. 能進行分數乘以分數的問題。 4. 找出並標記學習內容的重點。 5. 能解決四則運算的問題。(六) | 1. 在具體情境中，解決帶分數乘以整數倍的問題。 2. 在具體情境中，解決整數乘以分數倍的問題。 3. 在具體情境中，解帶分數乘以分數的問題。 4. 在教師的引導下，找到合式的記憶方法(口訣)。 5. 在教師的引導下，能了解整數、分數、小數的四則運算問題。(六) |
| 第 3-4 週 | 小數的乘法與怎樣解題 | 1. 能進行小數乘以整數的問題。 2. 能進行整數乘以小數的問題。 3. 能進行小數乘以小數的問題。 4. 能理解題意，並列出正確的算式解題。(六) 5. 能設定符合自己能力水準的學習方法。 | 1. 理解三、四位小數乘以整數的直式乘法問題。 2. 透過具體情境，能解決生活中整數乘以一位小數直式計算問題。 3. 透過具體情境，能解決生活中一位小數乘以一位小數直式計算問題。 4. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 5. 在教師的引導下，能找出適合自己的學習方法便練習給自己自我增強。 |
| 第 5-6 週 | 扇形 | 1. 能認識扇形。 2. 能認識圓心角。 3. 能繪製扇形。 | 1 透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。 2. 透過解的旋轉活動，理解周角是 360 度，和圓心角、直角、平角和周角的關係。 3. 使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。 |

| | | | |
|-----------|-----------|---|---|
| 第 7-8 週 | 縮圖和比例尺 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識正方體和長方體的構成要素。 2. 能認識正方體和長方體的展開圖。 3. 能計算正方體和長方體的表面積、體積。 4. 繪製縮圖、放大圖 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。 2. 透過教具，認識正方體和長方體的展開圖。 3. 利用公式，求出正方體和長方體的表面積、體積。 4. 在教師的提示下，能找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。(六) 5. 在教師的引導下，能算出縮圖上的實際長度。(六) |
| 第 9-10 週 | 整數、小數除以整數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行整數除以整數。 2. 能進行小數除以整數。 3. 能進行分數換成小數，小數換成分數。 4. 能透過數量關係解題。(六) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板，能用直式處理整數除以整數。 2. 透過定位板，能用直式處理小數除以整數。 3. 在教師引導下，能將真分數換成小數或小數換成分數。 4. 在教師引導下，透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。(六) |
| 第 11-12 週 | 生活中的大單位 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識公噸和公斤。 2. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里。 3. 能繪製長條圖。(六) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行公噸和公斤的換算與計算。 2. 進行公畝和平方公尺、公畝和公頃、公頃和平方公尺、平方公里和公頃的換算與計算。 3. 在教師的引導下，將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。(六) |
| 第 13-14 週 | 柱體、錐體和球體 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解柱體和錐體的分類與命名。 2. 能理解角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 能理解角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。 3. 能理解柱體體積的求法。(六) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過教具，能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。 2. 透過觀察與操作，認識角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 透過觀察與操作，認識角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。 3. 在生活情境中，會使用柱體體積公式，算出柱體的體積。(六) |

| | | | |
|-----------|------------------------|--|--|
| 第 15-16 週 | 平行四邊形、 三角形和梯 形和圓 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能找出或畫出三角形、梯形和平行四邊的高。 2. 能理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式並應用。 3. 能使用圓面積公式。(六) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體操作，以平行四邊行、三角形的任一邊為底，畫出平行四邊行、三角形的高。 2. 理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式並能應用在面積的解題上。 3. 在教師的引導下，能理解求圓面積的公式，並加以運用。(六) |
| 第 17-18 週 | 比率和百分率 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識比率。 2. 能認識百分率與其應用。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，理解部分量除以總量叫作比率。 2. 找出生活情境中，比率的使用時機並能讀出。 3. 找出生活情境中，百分率的使用時機並能讀出。 4. 以圖形及教具建立百分率的概念 5. 練習以分數表示百分率 6. 練習由比率和百分率看出總量和部分量。 |