

| 教材版本 | 自 編 | 實施年級 (班級/組別) | 四年級 4E+4F+4G+4H | 教學節 數 | 每週(2)節，本學期共(42)節 | | |
|-----------------|---|-----------------|--|--|---|---|--------------|
| 課程目標 | 配合學習階段的身心與思考發展，提供進階的數學學習活動，並引導學生動腦動手用心做數學，據以培養數學邏輯推理、數學應用連結與數學評析的能力。 | | | | | | |
| 該學習階段 領域核心素養 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <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-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。</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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論 事情，以及和他人有條理溝通的 態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | | | | | | |
| 課程架構脈絡 | | | | | | | |
| 教學期程 | 單元與活動名稱 | 節數 | 學習目標 | 學習重點 | | 表現任務 (評量方式) | 融入議題 實質內涵 |
| | | | | 學習表現 | 學習內容 | | |
| 第一週 8/30~9/2 | 1. 課程介紹與評量解說 2. 數學暑假閱讀分享 | 2 | 1. 能清楚明瞭課程規劃、評量與學習態度 2. 能分享暑假數學相關的閱讀筆記或簡報 | 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。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 | N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。 N-4-3 兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除之應用解題。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第二週 9/3~9/9 | 數字加減乘除 1. 加減—變化規律的分析 | 2 | 1. 能觀察分析數的規律變化 | | | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 | |

| | | | | | | | |
|------------------|---|---|--|---|--|--|--|
| | 2. 乘除—變化規律的分析 3. 利用規律計算—基礎問題、標準問題、挑戰問題 | | 2. 能學習觀察規律並計算問題 3. 能學習規律數列的總和計算 4. 學習並解出規律應用題型 | | | <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第三週 9/10~9/16 | | 2 | | r-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。 r-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。 N-4-3 兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第四週 9/17~9/23 | 數字填空 1. 數與圖表—變化規律的分析 2. 利用規律計算 | 2 | 1. 能觀察分析數的規律變化 2. 能學習觀察規律並計算問題 3. 能學習規律數列的總和計算 4. 學習並解出規律應用題型 | r-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。 r-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 | R-4-1 兩步驟問題併式，含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第五週 9/24~9/30 | 數字填空 1. 倒推法、湊整法、估值法的運用。 | 2 | 1. 學會應用倒推法、湊整法、估值法的運用，並解出算式謎題。 | | | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 觀察評量 | |
| 第六週 | 2. 列舉與篩選，逐步排除 | 2 | | r-III-3 觀察情 | R-4-4 二維變化模式之 | | |

| | | | | | | | |
|--------------------|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| 10/1~10/7 | 不合式子的數字。 | | 2. 學會列舉與篩選，逐步排除不合式子的數字並解出算式謎題。 | 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。 | 觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第七週 10/8~10/14 | 數數圖形 1. 認識基本圖形(線段、角、三角形、長方形) 2. 掌握規律和計數圖形 | 2 | 1. 能學習基本圖形(線段、角、三角形、長方形) 2. 學習掌握規律和計數圖形 | | S-4-1 以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。S-4-2 解題：旋轉角。具體操作並結合計算。「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第八週 10/15~10/21 | 數數圖形 1. 掌握規律和計數圖形 2. 分析圖形的組成規律，區分圖形再將個數加總。 | 2 | 1. 學習掌握規律和計數圖形 2. 學習分析圖形的組成規律，區分圖形再將個數加總。 | s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |

| | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| | | | | | 識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 | | |
| 第九週 10/22~10/28 | 河內塔 1. 緣由與規則說明 2. 三層塔操作 3. 四層塔操作並競賽 | 2 | 1. 學習巧妙計算圖形的周長求法 2. 學習巧妙計算不規則圖形的周長求法並能以分割、平移、旋轉、拼接等方式解題。 | 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。 | R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。 R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十週 10/29~11/4 | 河內塔 1. 五層塔操作並競賽 2. 六層塔操作並競賽 3. 統整歸納出定律 | 2 | | | | | |
| 第十一週 11/5~11/11 | 數獨 1. 認識數獨 2. 4x4 數獨練習 3. 5x5 數獨練習 | 2 | 1. 學習巧妙計算圖形的周長求法 2. 學習巧妙計算不規則圖形的周長求法並能以分割、平移、旋轉、拼接等方式解題。 | 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。 | R-4-1 兩步驟問題併式，含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十二週 11/12~11/18 | 數獨 1. 6x6 數獨練習 2. 7x7 數獨練習 3. 設計數獨 | 2 | | | | | |
| 第十三週 11/19~11/25 | 整數的四則 1. 計算定律 2. 應用問題與解題—基礎問題、標準問題、挑戰問題 | 2 | 1. 學習巧妙計算圖形的面積求法 2. 學習巧妙計算不規則圖形的面積求法並能以分割、平移、旋 | r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並 | R-4-3 以文字表示數學 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 | |

| | | | | | | | |
|---------------------|--|---|---|--|---|--|--|
| | | | 轉、拼接等方式解題。 | 能應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。 | 公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動。 | <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十四週 11/26~12/2 | 桌遊—邏輯客(藍色) Logic cards 配合：規律與數列 53張不同難度的邏輯考題(分為五種難度),是一款啟發物件觀察、邏輯推理的益智遊戲。 | 2 | 1. 學習巧妙計算圖形的面積求法 2. 學習巧妙計算不規則圖形的面積求法並能以分割、平移、旋轉、拼接等方式解題。 | 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。 | R-4-4 二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十五週 12/3~12/9 | 問題研究(1) 應用問題與解題—基礎問題、標準問題 | 2 | 1 學習四則運算的計算定律 2. 學習分析應用問題與解題 | 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。 | | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十六週 12/10~12/16 | 問題研究(1) 應用問題與解題—基礎問題、標準問題 問題研究(1) | 2 | | | | | |
| 第十七週 12/17~12/23 | 應用問題與解題—基礎問題、標準問題 | 2 | | | | | |
| 第十八週 12/24~12/30 | 資優期末考(多元評量) 試卷檢討與重點整理 | 2 | 1. 學習與複習應用問題與解題—基礎問題、標準問題、挑戰問題 2. 試卷檢討與觀念釐清 | 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。 | R-4-1 兩步驟問題併式，含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 R-4-2 兩步驟計算規 | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 | |

| | | | | | | | |
|--------------------|--|---|---|--|--|--|--|
| | | | | | 則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 | <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十九週 12/31~1/6 | | 2 | 1. 學習數與數的排列與組合 2. 觀察線索邏輯推理問題 3. 數的統計與形的幾何推導解題 | 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。 | S-4-4 以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。 | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第二十週 1/7~1/13 | 桌遊—邏輯客(黃色) Logic cards 桌遊—邏輯客(黃色) Logic cards | 2 | | s-II-3 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 | S-4-5 以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 | | |
| 第二十一週 1/14~1/20 | | 2 | | | S-4-6 以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 | | |

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據109.12.10函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

| 教材版本 | 自編教材 | 實施年級 (班級/組別) | 四年級資優班 4E+4F+4G+4H | 教學節數 | 每週(2)節，本學期共(40)節 | | |
|------------------|---|-----------------|--|--|---|--|--------------|
| 課程目標 | 配合學習階段的身心與思考發展，提供進階的數學學習活動，並引導學生動腦動手用心做數學，據以培養數學邏輯推理、數學應用連結與數學評析的能力。 | | | | | | |
| 該學習階段 領域核心素養 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <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-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。</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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論 事情，以及和他人有條理溝通的 態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | | | | | | |
| 課程架構脈絡 | | | | | | | |
| 教學期程 | 單元與活動名稱 | 節數 | 學習目標 | 學習重點 | | 表現任務 (評量方式) | 融入議題 實質內涵 |
| | | | | 學習表現 | 學習內容 | | |
| 第一週 2/15~2/17 | 巧妙求和 1. 數列與數項 2. 等差數列 3. 求首項、項數和總和公式 | 2 | 1. 學習數列與數項 2. 學習並理解等差數列的規律性 3. 學習求出等差數列的首項、項數和總和 | n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差計算其他各項。 | -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)。 N-8-4 等差數列：等差數列；給定首 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：____ | |
| 第二週 | 巧妙求和 1. 數列與數項 | 2 | 1. 學習數列與數項 2. 學習並理解等差數列 | | | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 | |

| | | | | | | | |
|------------------|---|---|--|--|--|---|--|
| 2/18~2/24 | 2. 等差數列 3. 求首項、項數和總和公式 | | 的規律性 3. 學習求出等差數列的首項、項數和總和 | n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 | 項、公差計算等差數列的一般項。 N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。 | <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第三週 2/25~3/2 | 巧妙求和 1. 數列與數項 2. 等差數列 3. 求首項、項數和總和公式 | 2 | 1. 學習數列與數項 2. 學習並理解等差數列的規律性 3. 學習求出等差數列的首項、項數和總和 | | | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第四週 3/3~3/9 | 角、平行和垂直 1. 認識垂直線與平行線 2. 角的測量與繪製 3. 圖形練習—基礎問題、標準問題、挑戰問題 | 2 | 1. 學習認識垂直線與平行線 2. 學習並操作出角的測量與繪製 | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第五週 3/10~3/16 | 角、平行和垂直 1. 認識垂直線與平行線 2. 角的測量與繪製 3. 圖形練習—基礎問題、標準問題、挑戰問題 | 2 | 1. 學習認識垂直線與平行線 2. 學習並操作出角的測量與繪製 | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 s-II-3 透過平面圖形的構成要 | S-4-6 平面圖 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 | |

| | | | | | | |
|------------------|---|---|--|--|---|--|
| | | | | 素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | 形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 | <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ |
| 第六週 3/17~3/23 | 四邊形與面積 1. 四邊形的構成條件 2. 認識平行四邊形、梯形、菱形 3. 四邊形與面積—基礎問題、標準問題、挑戰問題 | 2 | 1. 學習並能理解四邊形的構成條件 2. 學習認識平行四邊形、梯形、菱形 3. 四邊形的周長與面積的解法 | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ |
| 第七週 3/24~3/30 | 四邊形與面積 1. 四邊形的構成條件 2. 認識平行四邊形、梯形、菱形 3. 四邊形與面積—基礎問題、標準問題、挑戰問題 | 2 | 1. 學習並能理解四邊形的構成條件 2. 學習認識平行四邊形、梯形、菱形 3. 四邊形的周長與面積的解法 | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ |

| | | | | | | | |
|------------------|--|---|--|---|---|--|--|
| | | | | | 合。全等 圖形之對應角相等、對應邊相等。 | | |
| 第八週 3/31~4/6 | 統計表和折線圖 1. 統計表的認識與紀錄 2. 折線圖的認識與紀錄 | 2 | 1. 學習統計表的認識與紀錄 2. 學習折線圖的認識與紀錄 | 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。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第九週 4/7~4/13 | 統計表和折線圖 3. 製作統計表與折線圖 4. 統計表和折線圖練習 | 2 | 3. 學習製作統計表與折線圖 4. 統計表和折線圖練習 | 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。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十週 4/14~4/20 | 長方體與正方體 1. 立體造型—頂點、邊、面的構成 2. 體積的計算 | 2 | 1. 學習與認識立體造型—頂點、邊、面的構成 2. 學習不同體積的計算 3. 學習依不同立方體、 | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 s-II-3 透過平 | S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 | |

| | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|--|---|--|
| | 3. 應用問題——基礎問題、標準問題、挑戰問題 | | 長方體的應用問題解題 | 面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | 表面積。正方體與長方體的體積公式。 S-5-6 空間中 | <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十一週 4/21~4/27 | <p>長方體與正方體</p> <p>1. 立體造型——頂點、邊、面的構成</p> <p>2. 體積的計算</p> <p>3. 應用問題——基礎問題、標準問題、挑戰問題</p> | 2 | <p>11. 學習與認識立體造型——頂點、邊、面的構成</p> <p>2. 學習不同體積的計算</p> <p>3. 學習依不同立方體、長方體的應用問題解題</p> | <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> | <p>面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十二週 4/28~5/4 | <p>容斥原理 (包含與排斥)集合問題</p> | 2 | <p>1. 學習認識包含和排斥的集合問題</p> <p>2. 學習不同題型解題</p> | <p>r-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。</p> <p>r-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>r-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> | <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，</p> | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |

| | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|---|--|--|---|--|--|
| 第十三週 5/5~5/11 | 容斥原理 (包含與排斥)集合問題 | 2 | 1. 學習認識包含和排斥的集合問題 2. 學習不同題型解題 | r-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。 r-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 r-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 | 回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A比B可能」。 | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十四週 5/13~5/18 | 容斥原理 (包含與排斥)集合問題 | 2 | 1. 學習認識包含和排斥的集合問題 2. 學習不同題型解題 | r-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。 r-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 r-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 | | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十五週 5/19~5/25 | 假設法解題 (雞兔同籠問題) | 2 | 1. 學習能從已知條件或結論作出某種設想，然後進行推算。 2. 學習對照已知條件，把數量上出現 | a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用 | R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含 | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 | |

| | | | | | | | |
|------------------|---|---|--|---|---|--|--|
| | | | 的矛盾加以適當的調整，最後得到答案。 | 到日常生活的情境解決問題。 | (1) 較複雜的模式(如座位排列模式);(2) 較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合;(3) 較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。 | <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十六週 5/26~6/1 | 假設法解題 (雞兔同籠問題) | 2 | <ol style="list-style-type: none"> 學習能從已知條件或結論作出某種設想，然後進行推算。 學習對照已知條件，把數量上出現的矛盾加以適當的調整，最後得到答案。 | a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十七週 6/2~6/8 | 假設法解題 (雞兔同籠問題) | 2 | <ol style="list-style-type: none"> 學習能從已知條件或結論作出某種設想，然後進行推算。 學習對照已知條件，把數量上出現的矛盾加以適當的調整，最後得到答案。 | a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | 題。連結 R-6-2、R-6-3。 | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：___ | |
| 第十八週 6/9~6/15 | 假設法解題 (雞兔同籠問題) 資優期末考(紙筆測驗) 1. 考前複習與重點整理 2. 題型的模擬與討論 | 2 | <ol style="list-style-type: none"> 假設法解題的重點整理與題型分析 題型的模擬與討論 | r-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。 r-II-5 在具體情境中，解決兩 | R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同 N-6-9)。可包含(1) 較複雜 | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 自我評量 | |

| | | | | | | | |
|---------------------------|--|---|-------------------------------------|--|--|--|--|
| | | | | <p>步驟應用問題。</p> <p>a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> | <p>的模式（如座位排列模式）；(2) 較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3) 較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> | <input type="checkbox"/> 其他：____ | |
| <p>第十九週 6/16~6/22</p> | <p>資優期末—基礎鞏固與挑戰 1. 考後題型的檢討與訂正 2. 觀念釐清與挑戰</p> | 2 | <p>1. 考後題型的檢討與訂正 2. 觀念釐清與挑戰</p> | <p>r-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。</p> <p>r-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊</p> | <p>統整上列所列學習內容</p> | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 自我評量 <input type="checkbox"/> 其他：____ | |

| | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------|---|---|--|--|--|
| <p>第二十週 6/23~6/28</p> | <p>數學桌遊 1. 幾何造型—磁力智慧片 2. 地產大亨</p> | <p>2</p> | <p>1. 學習幾何造型的創意組構 2. 學習地產大亨數學桌遊——市場買賣交易的計算與策略</p> | <p>形與圓。 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> | <p>D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。</p> | <p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 <input type="checkbox"/>口頭測驗 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>檔案評量 <input type="checkbox"/>同儕互評 <input type="checkbox"/>自我評量 <input type="checkbox"/>其他：___</p> | |
|---------------------------|---|----------|---|---|--|--|--|

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。