

南投縣立鹿谷國民中學 113 學年度數學領域教學計畫表

領域	數學			
	融入特殊需求領域課程：學習策略			
班型	不分類資源班			
每週節數	4 節	教學者	李侑珊	
組別/教學人數	9A/1 (請與分組教學一覽表一致)			
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質 與自我精進	□A2. 系統思考 與問題解決	□A3. 規劃執行 與創新應變
	B 溝通互動	□B1. 符號運用 與溝通表達	■B2. 科技資訊 與媒體素養	□B3. 藝術涵養 與美感素養
	C 社會參與	□C1. 道德實踐 與公民意識	□C2. 人際關係 與團隊合作	■C3. 多元文化 與國際理解
重大議題	☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 家庭教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 性別平等教育			
	主題： 1. 環境教育:環境倫理。 2. 能源教育:能源使用。 3. 閱讀素養:發展基礎閱讀能力。			
學習重點	調整後學習表現： s-IV-14-1 認識與圓相關的概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等）。 s-IV-14-2 理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 s-IV-16-1 理解簡單立體圖形、三視圖及平面展開圖。 s-IV-16-2 計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 g-IV-1-1 認識直角坐標的意義及構成要素，並能報讀及標示坐標點。 g-IV-1-2 能計算直角坐標上任兩點的距離 g-IV-2-1 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形。 g-IV-2-2 理解二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2-1 理解一元一次方程式及其解的意義並能由具體情境中列出一元一次方程式。 a-IV-2-2 能以等量公理與移項法則解一元一次方程式，並做驗算。 a-IV-2-3 將一元一次方程式概念運用到日常生活的情境解決問題。			

a-IV-3-1 能理解一元一次不等式的意義。

a-IV-3-2 能在數線上標示一元一次不等式的範圍和其在數線上的圖形。

a-IV-3-3 使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。

a-IV-4-1 能理解二元一次聯立方程式及其解的意義。

a-IV-4-2 使用代入消去法與加減消去法解二元一次聯立方程式及驗算。

a-IV-4-3 能將二元一次聯立方程式概念運用到日常生活的情境解決問題。

a-IV-5-1 認識多項式及相關名詞。

a-IV-5-2 熟練多項式的四則運算。

a-IV-5-3 認識並運用乘法公式。

a-IV-6-1 理解一元二次方程式及其解的意義。

a-IV-6-2 利用因式和配方法求出一元二次方程式的解並驗算。

a-IV-6-3 將一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。

f-IV-1-1 理解常數函數的意義，並能描繪其圖形。

f-IV-1-2 理解一次函數的意義，並能描繪其圖形。

f-IV-1-3 將常數函數運用到日常生活的情境解決問題。

f-IV-1-4 將一次函數概念運用到日常生活的情境解決問題。

f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。

f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。

d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。

d-IV-2-1 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性。

d-IV-2-2 將機率應用到簡單的日常生活情境解決問題。

學習內容：

N-9-1-1 連比的記錄、連比推理、連比例式。

N-9-1-2 連比基本運算及相關應用問題。

N-9-1-3 使用計算機協助計算涉及複雜連比數值問題。

S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。

三角形的相似性質：

S-9-2-1 三角形的相似性質：AA、SAS、SSS。

S-9-2-2 三角形相似則對應邊長之比＝對應高之比。

S-9-2-3 三角形對應面積之比＝對應邊長平方之比。

S-9-2-4 利用三角形相似的概念解應用問題。

S-9-2-5 相似符號（ $\sim$ ）。

平行線截比例線段：

S-9-3-1 三角形兩邊的中點連線，必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）。

S-9-3-2 三角形中平行線截比例線段的意義。

S-9-3-3 三角形中平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行。

S-9-3-4 三角形中平行線截比例線段性質的應用。

S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為 30° , 60° , 90° 其邊長比記錄為「 $1: \sqrt{3}: 2$ 」；三內角為 45° , 45° , 90° 其邊長比記錄為「 $1: 1: \sqrt{2}$ 」。

S-9-5 圓弧長與扇形面積：以 π 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。

S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。

S-9-7 點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。

S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。

S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長 $\times$ 內切圓半徑 $\div 2$ ；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和一斜邊） $\div 2$ 。

S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。

S-9-11 證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。

S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。

S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。

	二次函數的意義： F-9-1-1 二次函數的意義。 F-9-1-2 具體情境中列出兩量的二次函數關係。 二次函數的圖形與極值： F-9-2-1 二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）。F-9-2-2 描繪 $y=ax^2$、$y=ax^2+k$、$y=a(x-h)^2$、$y=a(x-h)^2+k$ 的圖形。 F-9-2-3 二次函數圖形對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線。 F-9-2-4 $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係。 F-9-2-5 已配方好之二次函數的最大值與最小值。 D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。 D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。 特殊需求領域學習表現：（如無融入特殊需求領域課程請刪除此列） 特殊需求領域學習表現： 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-1 表現積極的學習態度。 特殊需求領域學習內容： 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。
學習目標	轉化學習表現及學習內容後之課程學習目標： 1. 能認識連比例式的意義。 2. 能辨識平行線截比例線段性質。 3. 能了解三角形兩邊中點連線性質。 4. 能利用尺規作圖，做出比例線段。 5. 能列舉縮放圖形的意義，並能知道相似形的意義。 6. 能定義三角形 SSS、SAS、AAA(或 AA)相似性質，並知道相似形的意義。 7. 能利用相似性質進行簡易的測量解決課本或習作的題目。 8. 能熟練兩個相似三角形，其內部對應的線段比，例如高、角平分線、中線，都與原來三角形的邊長比相同，而兩個相似三角形的面積比為邊長平方的比。 9. 能解釋任何一個有固定銳角角度的直角三角形，其任兩邊長為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變。 10. 能以圓形的定義及相關名詞：圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、

	扇形、圓心角。等計算弧長、弓形周長、扇形周長。。 11. 能理解點、直線與圓的位置關係。 12. 能理解過圓外一點的兩條切線段等長的意義。 13. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法，根據題意列出，且能檢驗所求得解是否合乎題意。 14. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法，並能根據題意列出。 15. 能熟練簡單的「幾何」推理與證明。 16. 能辨別「數與量」及「代數」推理與證明。。 17. 能在描繪三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。 18. 能解釋外心到三角形的三頂點等距離。 19. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。 20. 能熟練的利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。。 21. 能理解三角形的重心為三中線的交點的意義。 22. 能根據三角形的重心與中線的比例關係及面積等分性質解題。 特殊需求領域課程學習目標：（如無融入特殊需求領域課程請刪除此列） 1. 能運用口訣記憶法將數學概念完整地背下來。 2. 能表現積極的學習態度，完成課堂作業。
教學與評量說明	1. 教材編輯與資源 ■教科書（<u>康軒</u> 版本，第 <u>五</u> 冊） ☐圖書繪本 ☐學術研究 ☐報章雜誌 ☐影片資源 ☐網路 ☐新聞 ☐自編教材 ☐其他：_____ 2. 教學方法 ■直接教學法 ■工作分析教學法 ☐多層次教學法 ☐結構式教學法 ☐交互教學法 ☐圖片交換系統 ☐識字教學法 ☐社會故事教學法 ☐講述法 ☐討論法 ☒觀察法 ☒問思教學法 ☐發表法 ☐自學輔導法 ☐探究教學法 ☐編序教學法 ■合作學習法 ☐價值澄清法 ☐角色扮演法 ☐問題解決教學法 ☐其他：_____ 3. 教學調整 ■簡化 ■減量 ☐分解 ☐替代 ☐重整 ☐加深 ☐加廣 ☐加速 ☐濃縮 ☐其他：_____ 4. 教學評量 ■紙筆測驗 ■口頭測驗 ■指認 ■觀察評量 ■實作評量 ☐檔案評量 ☐同儕互評 ☐自我評量 5. 其他 描述質性教學內容
第一學期	

週次	單元名稱	單元目標
1-2	1-1 連比例	1. 能以基本運算計算連比。 2. 能使用計算機協助運算較複雜的數值。(特需-學策) 3. 能標明連比例式。 4. 能根據題意列出比例式。
3-4	1-2 比例線段	1. 能解釋「如果兩個三角形的高相等，則這兩個三角形面積比會等於對應底邊的比」。(特需-學策) 2. 能使用「平行線截比例線段性質」解題。(特需-學策) 3. 能運用「截比例線段」判斷是否平行。 4. 能根據「平行線截比例線段性質」進行計算。(特需-學策) 5. 能說明三角形兩邊中點連線性質。 2. 能在協助下利用尺規作圖，整數比等分一線段。
5-7	1-3 縮放與相似 【第一次段考】	1. 能理解縮放的意義。 2. 能理解線段經過縮放之後，與原線段的關係。 3. 能理解一多邊形經過縮放之後，與原圖形相似。 4. 能利用縮放，畫出原圖形的相似形。 5. 能明瞭「相似多邊形」的定義。 6. 能理解「 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 」的意義。(特需-學策) 1. 能透過相似多邊形「對應邊成比例，對應角相等」，進行長度與角度的計算。(特需-學策) 2. 能理解「正 n 邊形皆相似」。 3. 能理解兩個多邊形如果只有對應邊成比例或是對應角相等，這兩個多邊形不一定相似。 4. 能理解相似三角形的判別性質。
8-9	1-4 相似三角型應用	1. 能說出三角形對應高的比，等於原來三角形對應邊的比。 2. 能解釋兩個相似三角形的面積比為對應邊長平方的比。 3. 能辨識三角形各邊中點連線所形成的新三角形與原三角形的關係：(特需-學策) (1)與原三角形相似。 (2)周長為原來三角形周長的 $\frac{1}{2}$ 。 (3)面積為原三角形面積的 $\frac{1}{4}$ 。 4. 能運用 $\sin$ 、 $\cos$ 、 $\tan$ 表示直角三角形中任兩邊長的比值。 3. 能辨識直角三角形三內角為 30° 、 60° 、 90° ，則其邊長比為 $1:\sqrt{3}:2$ 。 4. 能辨識直角三角形三內角為 45° 、 45° 、 90° ，則其邊長比為 $1:1:\sqrt{2}$ 。
10-12	2-1 點、直線與圓之間的位置關係	1. 能分辨圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、扇形、圓心角等名詞及圖形。 2. 能在教師協助下，以公式計算弧長及扇形、弓形的面積與周長。(特需-學策) 3. 能根據點與圓心的距離說出點與圓的位置關係。 4. 能根據直線與圓的交點數來辨別直線與圓的位置關係。 5. 能說出圓外一點到圓上的兩條切線段長相等。
13-14	2-2 圓心角、圓周角與弧的關係 【第二次段考】	1. 能說明弧的度數就是它所對圓心角的度數。(特需-學策) 2. 能解釋圓周角的定義。 3. 能辨識到圓心角、圓周角與弧的度數之關係。 4. 能說明半圓的圓周角是直角。(特需-學策) 5. 能說明圓內接四邊形的對角互補。
15-16	3-1 證明與推理	1. 能解釋數學證明是由已知條件或已確認的性質來推導出結論的過程。 2. 能說明「已知」、「求證」、「證明」的三段式之證明的大約意

		思。 3. 能閱讀幾何性質完整推理的敘述，並在教師引導下簡單陳述所閱讀內容。 4. 能以已知的幾何性質，在教師協助下寫出幾何證明的過程。(特需-學策) 5. 能根據每一步驟所需，選出適切理由表達出來。 6. 能以已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。(特需-學策) 7. 能將每一步驟所根據的理由適切地表達出來。 8. 能辨識「舉例」與「證明」是不同的。 9. 能以「每一個偶數都可以用 $2k$ 來表示，每一個奇數都可以用 $2k+1$ 或 $2k-1$(其中 k 是整數)來表示」。 10. 能在教師協助下，推理證明「任意一個偶數和任意一個奇數相加的和是奇數」。(特需-學策) 11. 能在教師協助下，推理證明「奇數的平方還是奇數，偶數的平方還是偶數」。(特需-學策) 12. 能以推理證明「直角三角形三邊長為 a、b、c (a、b、c 為正整數)，其中 c 為斜邊，則 a^2 是 $(b+c)$ 的倍數」。 13. 能以推理證明「a、b 為正數，且 $a>b$，則 $a^2>b^2$，反之，a、b 為正數，且 $a^2>b^2$，則 $a>b$」。
17-20	3-2 三角形的外心、內心與重心	1. 能說明一個三角形三邊中垂線會交於一點，也能正確標示此三角形的外心，及外接圓的圓心。 2. 能依照操作理論在找三角形的外心時，作兩個邊中垂線的交點。 3. 能在教師示範後，學生運用尺規作圖找出三角形的外心。 4. 能解釋外心到三角形的三頂點的距離等長。 5. 能於 $\triangle ABC$ 是銳角、直角、鈍角三角形時，以尺規作圖找到外心位置，並且畫出它們的外接圓。 6. 能說明直角三角形的外心在斜邊中點。 7. 能辨識一個三角形三個角的角平分線交會點為內心，也是此三角形內切圓的圓心。 8. 能在教師示範後，利用尺規作圖找出三角形的內心。(特需-學策) 9. 能理解內心到三角形的三邊等距離。 10. 能說明三角形的內心一定都在三角形的內部。(特需-學策) 11. 能根據若 $\triangle ABC$ 周長為 s，內切圓半徑為 r，則 $\triangle ABC$ 的面積 $= \frac{1}{2}sr$。 12. 能說明直角三角形中，內切圓半徑 $= \frac{\text{兩股和一斜邊}}{2}$ 13. 能說明三角形的重心到一頂點距離等於過該頂點之中線長的 $\frac{2}{3}$。 14. 能解釋三角形的重心與三頂點的連線段將三角形的面積三等分。 15. 能理解三角形的三中線將三角形的面積六等分。
21	總複習 複習範圍： 1-1~3-2 【第三次段考】	1. 總複習 2. 紙筆測驗 3. 互相討論 4. 能說明直角三角形的外心在斜邊中點。 5. 能辨識一個三角形三個角的角平分線交會點為內心，也是此三

		角形內切圓的圓心。 6. 能在教師示範後，利用尺規作圖找出三角形的內心。（特需-學策） 7. 能理解內心到三角形的三邊等距離。 8. 能說明三角形的內心一定都在三角形的內部。（特需-學策） 9. 能根據若$\triangle ABC$ 周長為 s，內切圓半徑為 r，則$\triangle ABC$ 的面積$=\frac{1}{2}sr$。 10. 能說明直角三角形中，內切圓半徑$=\frac{\text{兩股和一斜邊}}{2}$ 11. 能說明三角形的重心到一頂點距離等於過該頂點之中線長的$\frac{2}{3}$。
第二學期		
週次	單元名稱	單元目標
1-4	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	1. 能依據所決判斷某函數是否為二次函數。 2. 能以描點的方式在直角坐標平面上描繪二次函數的圖形。 3. 能描繪二次函數 $y=\pm x^2$、$y=\pm 2x^2$、$y=\pm \frac{1}{2}x^2$、……、$y=ax^2(a\neq 0)$ 的圖形，並辨識圖形是以 y 軸(或 $x=0$)為對稱軸的線對稱圖形，並標示出最高點或最低點坐標為(0, 0)。 4. 能清楚說明二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，當 $a>0$ 時，圖形的開口向上；當 $a<0$ 時，圖形的開口向下。且當 a 愈大，圖形的開口愈小；當 a 愈小，圖形的開口愈大。（特需-學策） 5. 能描繪二次函數 $y=ax^2+k$ ($a\neq 0$、$k\neq 0$) 的圖形，辨識圖形是以 y 軸(或 $x=0$)為對稱軸的線對稱圖形，標示最高點或最低點坐標為(0, k)。 6. 能將 $y=ax^2$ 的圖形向上(或向下)平移 $k(k>0)$ 單位，就可以得到 $y=ax^2+k$ (或 $y=ax^2-k$) 的圖形。就可得到 $y=a(x-h)^2$ (或 $y=a(x+h)^2$) 的圖形。（特需-學策） 7. 能描繪二次函數 $y=a(x-h)^2+k(a\neq 0$、$k\neq 0$、$h\neq 0)$ 的圖形，察覺圖形是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，標示最高點或最低點坐標為(h, k)，並辨識 $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形之關係。 8. 能知道二次函數 $y=a(x-h)^2+k(a\neq 0)$ 的圖形為拋物線，是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，$a>0$ 時，圖形開口向上，其頂點(h, k)是最低點，$a<0$ 時，圖形開口向下，其頂點(h, k)是最高點。（特需-學策） 9. 能以對稱軸與最高點或最低點之條件，快速描繪二次函數 $y=a(x-h)^2+k(a\neq 0)$ 的大致圖形。
5	2-1 資料的分析	1. 能辨識四分位數的意義。 2. 能知道中位數相當於 Q_2。 3. 能指出四分位數可以表示某資料組在總資料中的相對位置。（特需-學策） 4. 能說明四分位距和全距的意義。（特需-學策） 5. 能在教師協助下計算一組資料的四分位距和全距。 6. 能利用四分位距和全距間的差異描述整組資料。

6-7	2-2 機率 【第一次段考】	1. 能運用投擲一枚硬幣的實驗，理解出現正、反面的機率。正面與反面的機率各約是 $\frac{1}{2}$。（特需-學策） 2. 能說明機率等於 0 與機率等於 1 的意義。 3. 能解釋若一個實驗所有可能的結果共 n 種，而且每一種結果發生的機會都相等，則我們說每一種結果發生的機率是 $\frac{1}{n}$。 4. 能辨識一個實驗中，如果每一種結果發生的機會不是都相等時，就不能說每種結果發生的機率都是 $\frac{1}{n}$。 5. 能說明由一個實驗所有可能出現結果的部分產生的每一種組合，就稱為一個事件。 6. 能理解進行一個實驗時，所有可能的結果共 m 種，而且每一種結果發生的機會都相等，若某事件包含其中 n 種可能的結果，則我們說此事件發生的機率為 $\frac{n}{m}$。 7. 能以樹狀圖列舉出一個實驗的所有可能發生的結果，進而求出某事件發生的機率。
8-9	3-1 空間中的線、平面與形體	1. 能辨識長方體面與面、面與邊的垂直關係。（特需-學策） 2. 能判斷平面與平面、直線與平面、直線與直線是否互相垂直。 3. 能說明若直線 L 與平面 S 垂直於 P 點，則平面 S 上通過 P 點的任一條直線都與 L 垂直。 4. 能判斷平面與平面、直線與平面、直線與直線是否互相平行。 5. 能辨識長方體中不相交的兩邊為平行或歪斜關係。（特需-學策） 6. 能運用正四面體的實物觀察，了解空間中平面與直線的關係。 7. 能根據實體標示柱體頂點、面、邊。 8. 能根據實體操作柱體的展開圖，在教師協助下計算柱體的表面積。（特需-學策） 9. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。 10. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。 11. 能理解錐體頂點、面、邊的組合因素。 12. 能理解錐體的展開圖，並藉由展開圖計算錐體的表面積。 13. 能理解圓錐展開圖的扇形半徑與底圓半徑的關係。 14. 能計算圓錐的表面積
10-13	數與量篇 〈總複習〉	1. 複習數與量 2. 複習代數 3. 複習幾何 3. 複習統計與機率
14	摺其所好	1. 進行摺其所好，透過不同的摺紙方法，結合畢氏定理，摺出 n 的長度。（特需-學策）
15	數學好好玩	1. 進行數學好好玩—財源滾滾，透過摺紙理解黃金比例、白銀比例、青銅比例。 2. 進行數學好好玩—數學九宮，遊戲 1、2，訓練邏輯思考能力；遊戲 3 根據提示分析、推理數字放法，完成數學九宮。（特需-學策）
16-17	腦力大激盪	1. 進行腦力大激盪—單元 1，不斷嘗試可能的數字組合，算式答案後回答問題。（特需-學策） 2. 進行腦力大激盪—單元 2，透過題目訓練分析、邏輯推理能力。

		3. 進行腦力大激盪－單元 3，在生活中遇到的問題，運用一元一次方程式列式並求解，回答問題。 4. 進行腦力大激盪－單元 4，在生活中遇到的問題，運用二元一次聯立方程式列式並求解，回答問題。 5. 進行腦力大激盪－單元 5，不斷嘗試可能的路線，找出正確的路線，突破迷宮。 6. 進行腦力大激盪－單元 6，在生活中遇到的問題，運用比例式求解，回答問題。（特需-學策） 1. 進行腦力大激盪－單元 7，透過題目理解摩斯密碼是一種函數的對應關係。 2. 進行腦力大激盪－單元 8，利用天秤分析、比較題目所給物品重量，回答問題。 3. 進行腦力大激盪－單元 9，回答題目問題發現得到的圖案皆是愛心，透過二元一次方程式的運算，理解愛心皆在 9 的倍數上。 4. 進行腦力大激盪－單元 10，由畢氏定理引進畢氏勝率，回答問題以理解畢氏勝率。 5. 進行腦力大激盪－單元 11，分析文字所構成的圖案，回答問題。（特需-學策） 6. 進行腦力大激盪－單元 12，透過題目問題以熟悉黃金比例，最後回答符合黃金比例的穿著搭配。
18	挑戰腦細胞 【第二次段考】	1. 進行挑戰腦細胞－挑戰一筆畫，分析、推理可行的畫法，完成一筆畫圖形。 2. 進行挑戰腦細胞－挑戰數迴，根據提示分析、推理可行的畫法，完成數迴圖形。（特需-學策） 3. 進行挑戰腦細胞－挑戰圖形密碼，根據提示分析、推理可行的畫法，完成圖形密碼。（特需-學策） 4. 進行挑戰腦細胞－挑戰數謎，根據提示分析、推理可行的數字加總，完成數謎。

註1 **班型名稱**：集中式特教班、分散式資源班、巡迴輔導班、在家教育班、普通班接受特殊教育服務、資優資源班。

註2 **領域名稱**：語文、數學、社會、自然科學、生活科技、綜合活動、藝術、健康與體育、生活、特殊需求（生活管理、職業教育、社會技巧、定向行動、點字課程、溝通訓練、功能性動作訓練、輔助科技應用、學習策略、領導才能、情意發展、創造力、獨立研究）

註3 **學習重點、學習目標及單元目標**之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。**資賦優異類之領域教學計畫單元名稱與單元目標，需敘明延伸學習之內容。**

註4 特殊需求領域若未獨立開課，而是採融入方式到其他領域教學，請將引用之特殊需求領域學習重點及學習目標列出。

註5 **學習內容調整**：簡化、減量、分解、替代、重整、加深、加廣、加速、濃縮。

註6 **教學評量方式**：紙筆測驗、口頭測驗、指認、觀察評量、實作評量、檔案評量、同儕互評、自我評量、其他。

註7 **融入重大議題**：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育等議題。

註8 學校課程計畫必須確定包含特殊教育班（含集中式特殊教育班、分散式資源班與巡迴輔導班）課程之各領域/科目教學大綱。

