

臺北市木柵國民中學 108 學年度 9 年級彈性學習邏輯思考課程計畫

教科書版本：自編，編撰教師：數學領域團隊

一、本學年學習目標

- (一)瞭解三角形比例線段的性質
- (二)瞭解點、線、圓的觀念與性質
- (三)生熟練三角形的外心、內心、重心的解題及多邊形心的新應用題
- (四)學生瞭解二次函數的圖形
- (五)瞭解角柱、圓柱的性質
- (六)瞭解機率的性質
- (七)瞭解數據統計及解釋分析

二、第 1 學期各單元內涵

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
1	08/30	小人國遊記 1	學生瞭解生活中比例的應用	<p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p>	<p>【生涯發展教育】2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。</p> <p>【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-3 分析性別平等的分工方式對於個人發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p> <p>【性別平等教育】3-4-4 參與公共事務，不受性別的限制</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【環境教育】3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。</p> <p>【環境教育】5-4-2 參與舉辦學校或社區的環境保護與永續發展相關活動。</p>	1	口頭發表	
2	09/02-09/06	小人國遊記 2	學生了解生活中高樓的測量	<p>9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。</p> <p>9-s-05 能利用相似三角形對應邊成比例的觀念，解</p>	<p>【生涯發展教育】2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。</p> <p>【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p>	1	紙筆評量	

				<p>應用問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>CC-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。</p>	<p>【性別平等教育】2-4-3 分析性別平等的分工方式對於個人發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p> <p>【性別平等教育】3-4-4 參與公共事務，不受性別的限制</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【環境教育】3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。</p> <p>【環境教育】5-4-2 參與舉辦學校或社區的環境保護與永續發展相關活動。</p>		
3	09/09- 09/13	小人國遊記3	實測木柵國中教育大樓	<p>9-s-01 能理解平面圖形縮放的意義。</p> <p>9-s-02 能理解多邊形相似的意義。</p> <p>9-s-03 能理解三角形的相似性質。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。</p>	<p>【人權教育】2-4-4 瞭解世界人權宣言對人權的維護與保障。</p> <p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【家政教育】4-4-7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。</p>	1	分組測量 口頭報告
4	09/16- 09/20	小人國遊記4	實測木柵國中附近高樓	<p>9-s-01 能理解平面圖形縮放的意義。</p> <p>9-s-02 能理解多邊形相似的意義。</p> <p>9-s-03 能理解三角形的相似性質。</p>	<p>【人權教育】2-4-4 瞭解世界人權宣言對人權的維護與保障。</p> <p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、</p>	1	分組測量 口頭報告

			<p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。</p>	<p>價值觀及人格特質。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【家政教育】4-4-7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。</p>			
5	09/23- 09/27	小人國遊記5	實測木柵國中各教育大樓間的距離	<p>9-s-05 能利用相似三角形對應邊成比例的觀念，解應用問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p>	<p>【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p>【性別平等教育】1-4-1 尊重青春不同性別者的身心發展與差異。</p> <p>【性別平等教育】1-4-7 瞭解生涯規劃可以突破性別的限制。</p> <p>【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。</p> <p>【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。</p> <p>【資訊教育】5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。</p>	1	口頭評量 紙筆評量 操作評量

				C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。				
6	09/30- 10/04	小人國之童軍測量	測量木柵附近貓空高度	<p>9-s-03 能理解三角形的相似性質。</p> <p>9-s-05 能利用相似三角形對應邊成比例的觀念，解應用問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。</p>	<p>【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p>【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。</p> <p>【性別平等教育】1-4-7 瞭解生涯規劃可以突破性別的限制。</p> <p>【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。</p> <p>【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。</p> <p>【資訊教育】5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。</p>	1	整組報告	
7	10/07- 10/11	小人國之營地測量	利用地形圖測量各種立體物高度	<p>9-s-03 能理解三角形的相似性質。</p> <p>9-s-05 能利用相似三角形對應邊成比例的觀念，解應用問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。</p>	<p>【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p>【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。</p> <p>【性別平等教育】1-4-7 瞭解生涯規劃可以突破性別的限制。</p> <p>【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。</p> <p>【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。</p> <p>【資訊教育】5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。</p>	1	紙筆評量	段考週
8	10/14- 10/18	影印機的使用	學生瞭解相似多邊形的性質與應用	<p>9-s-01 能理解平面圖形縮放的意義。</p> <p>9-s-02 能理解多邊形相似的意義。</p> <p>9-s-03 能理解三角形的相似性質。</p>	<p>【人權教育】2-4-4 瞭解世界人權宣言對人權的維護與保障。</p> <p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	1	分組參觀 分組評量 紙筆評量	

			<p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。</p>	<p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【家政教育】4-4-7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。</p>		
9	10/21- 10/25	影印機的使用	<p>學生熟練相似多邊形的應用解題</p> <p>9-s-01 能理解平面圖形縮放的意義。</p> <p>9-s-02 能理解多邊形相似的意義。</p> <p>9-s-03 能理解三角形的相似性質。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p>	<p>【人權教育】2-4-4 瞭解世界人權宣言對人權的維護與保障。</p> <p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【家政教育】4-4-7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。</p>	1	紙筆評量

				<p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。</p>			
10	10/28- 11/01	PaGamo 1	利用 PaGamo 了解學生對幾何了解	<p>9-s-06 能理解圓的幾何性質。</p> <p>9-s-07 能理解直線與圓及兩圓的關係。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p> <p>C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。</p>	<p>【生涯發展教育】3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-3 瞭解自己的性取向。</p> <p>【性別平等教育】1-4-5 接納自己的性別特質。</p> <p>【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。</p> <p>【性別平等教育】3-4-2 檢視校園資源分配中對性別的不平等，並提出改善策略。</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p>【資訊教育】3-4-8 能瞭解電腦解決問題的範圍與限制。</p> <p>【資訊教育】3-4-9 能判斷資訊的適用性及精確度。</p>	1	電腦評量
11	11/04- 11/08	PaGamo 2	利用 PaGamo 了解學生對圓了解	<p>9-s-06 能理解圓的幾何性質。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀</p>	<p>【人權教育】2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。</p> <p>【人權教育】2-4-7 探討人權議題對個人、社會及全球的影響。</p> <p>【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。</p> <p>【性別平等教育】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。</p>	1	電腦評量

				<p>察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-5 探究社會建構下，性別歧視與偏見所造成的困境。</p> <p>【環境教育】3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。</p> <p>【環境教育】4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。</p>		
12	11/11- 11/15	PaGamo 3	學生了解圓的角度應用	<p>9-s-06 能理解圓的幾何性質。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【人權教育】2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。</p> <p>【人權教育】2-4-7 探討人權議題對個人、社會及全球的影響。</p> <p>【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。</p> <p>【性別平等教育】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-5 探究社會建構下，性別歧視與偏見所造成的困境。</p> <p>【環境教育】3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。</p> <p>【環境教育】4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。</p>	1	操作評量
13	11/18- 11/22	生活中的幾何圖形	學生了解圓的角度應用	<p>9-s-06 能理解圓的幾何性質。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題</p>	<p>【人權教育】2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。</p> <p>【人權教育】2-4-7 探討人權議題對個人、社會及全球的影響。</p> <p>【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。</p>	1	操作評量 紙筆評量

				<p>為一系列的子題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【性別平等教育】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-5 探究社會建構下，性別歧視與偏見所造成的困境。</p> <p>【環境教育】3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。</p> <p>【環境教育】4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。</p>			
14	11/25- 11/29	生活中的幾何圖形	學生瞭解推理的重要性	<p>9-s-12 能認識證明的意義。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【家政教育】3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【資訊教育】3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。</p>	1	操作評量 紙筆評量	段 考 週
15	12/02- 12/06	小小程式設計師 1	認識 geogebra	<p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【家政教育】3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【資訊教育】3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。</p>	1	口頭評量	

16	12/09- 12/13	小小程式設計師 2	認識 操作 geogebra	<p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【家政教育】3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【資訊教育】3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。</p>	1	口頭評量	
17	12/16- 12/20	小小程式設計師 3	認識 操作 geogebra 找出外心	<p>9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-5 去除性別刻板的情緒表達，促進不同性別者的和諧相處。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【環境教育】2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。</p> <p>【環境教育】4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。</p>	1	操作評量 線上評量	
18	12/23- 12/27	小小程式設計師 4	認識 操作 geogebra 找出外心、 內心	<p>9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-5 去除性別刻板的情緒表達，促進不同性別者的和諧相處。</p>	1	操作評量 口頭評量 紙筆評量	

				<p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p>	<p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【環境教育】2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。</p> <p>【環境教育】4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。</p>		
19	12/30- 01/03	小小程式設計師 5	<p>認識 操作 geogebra 找出外心、 內心、重心</p>	<p>9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-11 能理解正多邊形的幾何性質(含線對稱、內切圓、外接圓)。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-5 去除性別刻板的情緒表達，促進不同性別者的和諧相處。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【環境教育】2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。</p> <p>【環境教育】4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。</p>	1	<p>操作評量 口頭評量 紙筆評量</p>
20	01/06- 01/10	小小程式設計師 6	<p>認識 操作 geogebra 找出外心、 內心、重心</p>	<p>9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。</p> <p>9-s-05 能利用相似三角形對應邊成比例的觀念，解應用問題。</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-5 去除性別刻板的情緒表達，促進不同性別者的和諧相處。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p>	1	<p>操作評量 口頭評量 紙筆評量</p>

				<p>9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-11 能理解正多邊形的幾何性質(含線對稱、內切圓、外接圓)。問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p>	<p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【環境教育】2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。</p> <p>【環境教育】4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。</p>		
21	01/13- 01/17	小小程式設計 7	<p>認識 操作 geogebra 找出外心、 內心、重心</p>	<p>9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。</p> <p>9-s-05 能利用相似三角形對應邊成比例的觀念，解應用問題。</p> <p>9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-11 能理解正多邊形的幾何性質(含線對稱、內切圓、外接圓)。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-5 去除性別刻板的情緒表達，促進不同性別者的和諧相處。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【環境教育】2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。</p> <p>【環境教育】4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。</p>	1	<p>操作評量 口頭評量 紙筆評量</p>
22	01/20	結業式					

三、第 2 學期各單元內涵

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	能力指標	重大議題	節數	評量方法	備註
1	02/10-02/14	定向茶園-1	了解木柵貓空地區地形圖	<p>9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。</p> <p>9-s-05 能利用相似三角形對應邊成比例的觀念，解應用問題。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-3 分析性別平等的分工方式對於個人發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。</p> <p>【環境教育】1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。</p> <p>【環境教育】4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。</p>	1	分組評量 紙筆評量	
2	02/17-02/21	定向茶園-2	了解木柵地區山區圖	<p>9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。</p> <p>9-s-05 能利用相似三角形對應邊成比例的觀念，解應用問題。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-3 分析性別平等的分工方式對於個人發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。</p> <p>【環境教育】1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。</p>	1	紙筆評量	

				<p>比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。</p>	<p>【環境教育】4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。</p>			
3	02/24- 02/28	定向 茶園- 3	學生了解二次方程式的應用	<p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。</p> <p>【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。</p> <p>【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-5 探究社會建構下，性別歧視與偏見所造成的困境。</p> <p>【環境教育】3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。</p> <p>【環境教育】5-4-1 具有參與國際性環境議題調查研究的經驗。</p>	1	紙筆評量 口頭評量	
4	03/02- 03/06	定向 茶園- 4	距離量測、高度測量	<p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。</p> <p>【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。</p> <p>【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突</p>	1	分組報告	

				<p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-5 探究社會建構下，性別歧視與偏見所造成的困境。</p> <p>【環境教育】3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。</p> <p>【環境教育】5-4-1 具有參與國際性環境議題調查研究的經驗。</p>			
5	03/09- 03/13	定向 茶園- 5	距離量測、 高度測量	<p>9C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。</p> <p>C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。</p> <p>【性別平等教育】1-4-3 瞭解自己的性取向。</p> <p>【性別平等教育】2-4-4 解析人際互動中的性別偏見與歧視。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p> <p>【性別平等教育】3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。</p>	1	操作評量 操作評量 紙筆評量	
6	03/16- 03/20	從棋 弈中 玩數 學 1	了解機率	<p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。</p> <p>C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀</p>	<p>【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。</p> <p>【性別平等教育】1-4-3 瞭解自己的性取向。</p> <p>【性別平等教育】2-4-4 解析人際互動中的性別偏見與歧視。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p>	1	操作評量 紙筆評量	

				點或問題。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	【性別平等教育】3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。			
7	03/23- 03/27	從棋中玩數學 2	了解機率	C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。 【生涯發展教育】3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。 【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。 【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。 【性別平等教育】1-4-3 瞭解自己的性取向。 【性別平等教育】2-4-4 解析人際互動中的性別偏見與歧視。 【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。 【性別平等教育】3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	操作評量 紙筆評量	
8	03/30- 04/03	從棋中玩數學 3	學生熟練二次函數的應用解題	C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀	【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。 【生涯發展教育】3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。 【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。 【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。 【性別平等教育】1-4-3 瞭解自己的性取向。 【性別平等教育】2-4-4 解析人際互動中的性別偏見與歧視。 【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。 【性別平等教育】3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	操作評量 紙筆評量	

				<p>點或問題。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>			
9	04/06- 04/10	資料處理	<p>學生了解資料展示的用處</p>	<p>9-d-01 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p>	<p>【家政教育】1-4-1 瞭解個人的營養需求，設計並規劃合宜的飲食。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【家政教育】4-4-7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p>【資訊教育】3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。</p>	1	<p>口頭評量</p> <p>紙筆評量</p>
10	04/13- 04/17	資料處理	<p>了解中位數</p>	<p>9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推</p>	<p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【資訊教育】3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。</p> <p>【資訊教育】3-4-6 能規劃出問題解決的程序。</p> <p>【環境教育】3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。</p> <p>【環境教育】5-4-1 具有參與國際性環境議題調查研究的經驗。</p>	1	<p>口頭評量</p> <p>分組評量</p> <p>紙筆評量</p>

				測及說明解答的屬性。 C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。			
11	04/20- 04/24	圓心~ 摺紙~ 應用 大整理	學生了解圓的角度應用	<p>9-s-06 能理解圓的幾何性質。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【人權教育】2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。</p> <p>【人權教育】2-4-7 探討人權議題對個人、社會及全球的影響。</p> <p>【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。</p> <p>【性別平等教育】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-5 探究社會建構下，性別歧視與偏見所造成的困境。</p> <p>【環境教育】3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。</p> <p>【環境教育】4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。</p>	1	操作評量 紙筆評量
12	04/27- 05/01	圓心~ 摺紙~ 應用 大整理	學生了解圓的角度應用	<p>9-s-06 能理解圓的幾何性質。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p>	<p>【人權教育】2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。</p> <p>【人權教育】2-4-7 探討人權議題對個人、社會及全球的影響。</p> <p>【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。</p> <p>【性別平等教育】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。</p>	1	操作評量 紙筆評量

				<p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【性別平等教育】3-4-5 探究社會建構下，性別歧視與偏見所造成的困境。</p> <p>【環境教育】3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。</p> <p>【環境教育】4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。</p>		
13	05/04- 05/08	我是名偵探	學生瞭解推理的重要性	<p>9-s-12 能認識證明的意義。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【家政教育】3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【資訊教育】3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。</p>	1	口頭評量 紙筆評量
14	05/11- 05/15	我是名偵探	學生熟練推理的過程與應用	<p>9-s-12 能認識證明的意義。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p>	<p>【家政教育】3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p>	1	紙筆評量 口頭評量

			<p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>【資訊教育】3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。</p>			
15	05/18-05/22	<p>拓展數學的無限視野好好玩</p>	<p>1. 能透過蜥蜴拼圖了解正六邊形的切補變化。</p> <p>2. 能透過簡易摺紙了解畢氏定理。</p> <p>3. 能透過一刀剪的實作了解圖形的對稱。</p> <p>4. 能認識各種折扣花招背後隱藏的大學問。</p> <p>5. 能了解結帳櫃台排隊規則對整體等待時間的影響。</p> <p>6. 能透過生日是星期幾遊戲了解數字的規律。</p> <p>7. 能透過猜數字知說謊</p>	<p>7-n-07 能熟練數的運算規則。</p> <p>8-n-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。</p> <p>8-n-02 能求二次方根的近似值。</p> <p>8-n-03 能理解根式的化簡及四則運算。</p> <p>8-a-02 能理解簡單根式的化簡及有理化。</p> <p>8-a-05 能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。</p> <p>8-s-06 能理解線對稱的意義，以及能應用到理解平面圖形的幾何性質。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p>	<p>【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。</p> <p>【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【資訊教育】5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。</p> <p>【環境教育】4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。</p>	1	<p>口頭評量</p> <p>紙筆評量</p>

			遊戲了解編碼理論。	<p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p>			
16	05/25-05/29	拓展數學的無限視野國際觀	<p>1. 認識數學的戀愛觀。</p> <p>2. 認識數學的探索之旅。</p> <p>3. 認識大數據統計的概念。</p> <p>4. 了解記數與數列。</p> <p>5. 了解二元一次方程式在生活的應用。</p> <p>6. 了解代數與乘法公式。</p>	<p>7-a-06 能理解二元一次方程式及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次方程式。</p> <p>7-a-07 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。</p> <p>7-a-08 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。</p> <p>8-a-01 能熟練二次式的乘法公式。</p> <p>8-n-04 能在日常生活中，觀察有次序的數列，並理解其規則性。</p> <p>8-n-05 能觀察出等差數列的規則性，並能利用首項、公差計算出等差數列的一般項。</p> <p>8-n-06 能理解等差級數求和的公式，並能解決生活中相關的問題。</p> <p>9-d-01 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。</p> <p>9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p>	<p>【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【環境教育】1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。</p> <p>【環境教育】4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。</p>	1	紙筆評量 口頭評量

				<p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p>			
17	06/01 - 06/05	<p>拓展數學的無限視野大師談數學</p>	<p>1. 能透過演講認識數學發現與發明的區別。</p> <p>2. 能透過演講認識如何將數學作為一種語言。</p> <p>3. 能透過演講了解生物中處處可見數學。</p>	<p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。</p> <p>C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化</p>	<p>【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。</p> <p>【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【環境教育】1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。</p> <p>【環境教育】4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。</p>	1	<p>操作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>紙筆評量</p>

				<p>是否得宜，並做必要的調整。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>			
18	06/08- 06/12	<p>拓 展 數 學 的 無 限 視 野 空 間 與 維 度</p>	<p>1. 能透過動畫了解二維空間。</p> <p>2. 能透過動畫了解三維空間。</p> <p>3. 能透過動畫了解四維空間。</p>	<p>8-s-01 能認識一些簡單圖形及其常用符號，如點、線、線段、射線、角、三角形的符號。</p> <p>8-s-02 能理解角的基本性質。</p> <p>8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。</p> <p>8-s-06 能理解線對稱的意義，以及能應用到理解平面圖形的幾何性質。</p> <p>8-s-10 能理解三角形的基本性質。</p> <p>8-s-12 能理解特殊的三角形與特殊的四邊形的性質。</p> <p>8-s-14 能用線對稱概念，理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形等平面圖形。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p>	<p>【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【資訊教育】5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。</p>	1	<p>操作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>紙筆評量</p>