

編撰教師：數學領域教學團隊

本學期學習目標

1. 學生瞭解三角形比例線段的性質
2. 學生熟練比例線段的解題
3. 學生瞭解相似多邊形的性質與應用
4. 學生熟練相似多邊形的應用解題
5. 學生瞭解點、線、圓的觀念與性質
6. 學生熟練點、線、圓的性質與應用
7. 學生了解圓的角度應用
8. 學生瞭解推理的重要性
9. 學生熟練推理的過程與應用
10. 找出外心
11. 找出內心
12. 找出重心
13. 學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。

本學期各單元內涵

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
第一週	8/27-8/31	小人國遊記	學生瞭解三角形比例線段的性質	9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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。 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。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 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。	【生涯發展教育】2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。 【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。 【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。 【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】3-4-4 參與公共事務，不受性別的限制 【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。 【環境教育】3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。 【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。	1	1. 分組評量 2. 紙筆評量	* 8/30 開學

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
第二週	9/3~9/7	小人國遊記	學生熟練比例線段的解題	9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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。 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。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 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。	【生涯發展教育】2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。 【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。 【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。 【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】3-4-4 參與公共事務，不受性別的限制 【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。 【環境教育】3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。 【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。	1	紙筆評量	

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
第三週	9/10-9/14	會考非選題訓練-1	學生瞭解相似多邊形的性質與應用	9-s-01 能理解平面圖形縮放的意義。 9-s-02 能理解多邊形相似的意義。 9-s-03 能理解三角形的相似性質。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。	【人權教育】2-4-4 瞭解世界人權宣言對人權的維護與保障。 【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】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。 【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。 【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。 【家政教育】4-4-7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。	1	1. 分組參觀 2. 分組評量 3. 紙筆評量	

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
第四週	9/17-9/21	會考非選題訓練-1	學生熟練相似多邊形的應用解題	9-s-01 能理解平面圖形縮放的意義。 9-s-02 能理解多邊形相似的意義。 9-s-03 能理解三角形的相似性質。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。	【人權教育】2-4-4 瞭解世界人權宣言對人權的維護與保障。 【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】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。 【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。 【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。 【家政教育】4-4-7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。	1	紙筆評量	

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
第五週	9/24~9/28	宇宙盃自行車大賽	學生瞭解相似三角形的性質與應用	9-s-03 能理解三角形的相似性質。 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 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。	【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期的不同性別者的身心發展與差異。 【性別平等教育】1-4-7 瞭解生涯規劃可以突破性別的限制。 【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。 【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。 【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 【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。	1	1. 口頭評量 2. 紙筆評量 3. 操作評量	* 9/24 中秋節放假

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
第六週	10/1~10/5	宇宙盃自行車大賽	學生熟練相似三角形的應用解題	9-s-03 能理解三角形的相似性質。 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 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。	【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【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。 【性別平等教育】1-4-7 瞭解生涯規劃可以突破性別的限制。 【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。 【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。 【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 【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。	1	紙筆評量	* 10/11-12 段考 (一) * 10/10 國慶日 放 假

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
第七週	10/8~10/12	段考週	學生熟練比例線段的解題 學生熟練相似多邊形的應用解題 學生熟練相似三角形的應用解題	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。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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。 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-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 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-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。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 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。	【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。 【性別平等教育】1-4-7 瞭解生涯規劃可以突破性別的限制。 【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 【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	1	紙筆評量	

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
第八週	10/15~10/19	段考週	學生熟練比例線段的解題 學生熟練相似多邊形的應用解題 學生熟練相似三角形的應用解題	C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 9-s-03 能理解三角形的相似性質。 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。 【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。 【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	1	紙筆評量	

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
第九週	10/22~10/26	會考非選題訓練-2	學生瞭解點、線、圓的觀念與性質	9-s-06 能理解圓的幾何性質。 9-s-07 能理解直線與圓及兩圓的關係。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。	【生涯發展教育】3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 【性別平等教育】1-4-3 瞭解自己的性取向。 【性別平等教育】1-4-5 接納自己的性別特質。 【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。 【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。 【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。 【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 【資訊教育】3-4-8 能瞭解電腦解決問題的範圍與限制。 【資訊教育】3-4-9 能判斷資訊的適用性及精確度。	1	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	

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
第十週	10/29~11/2	會考非選題訓練-2	學生熟練點、線、圓的性質與應用	9-s-06 能理解圓的幾何性質。 9-s-07 能理解直線與圓及兩圓的關係。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。	【生涯發展教育】3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 【性別平等教育】1-4-3 瞭解自己的性取向。 【性別平等教育】1-4-5 接納自己的性別特質。 【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。 【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。 【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。 【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 【資訊教育】3-4-8 能瞭解電腦解決問題的範圍與限制。 【資訊教育】3-4-9 能判斷資訊的適用性及精確度。	1	紙筆評量	

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
第十一週	11/5~11/9	名偵探柯南之推理邏輯訓練	學生了解圓的角度應用	9-s-06 能理解圓的幾何性質。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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-01 能理解數學語言（符號、用語、圖表、非形式化演繹等）的內涵。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	【人權教育】2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。 【人權教育】2-4-7 探討人權議題對個人、社會及全球的影響。 【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】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。 【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。 【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。 【環境教育】3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。 【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。	1	1. 操作評量 2. 口頭評量 3. 紙筆評量	* 11/10 94週年校慶

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
第十二週	11/12~11/16	名偵探柯南之推理邏輯訓練	學生了解圓的角度應用	9-s-06 能理解圓的幾何性質。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	【人權教育】2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。 【人權教育】2-4-7 探討人權議題對個人、社會及全球的影響。 【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】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。 【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。 【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。 【環境教育】3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。 【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。	1	1. 操作評量 2. 紙筆評量	* 11/12 校慶 補假

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
第十三週	11/19~11/23	段考週	學生瞭解點、線、圓的觀念與性質 學生熟練點、線、圓的性質與應用 學生了解圓的角度應用 學生了解圓的角度應用	9-s-06 能理解圓的幾何性質。 9-s-07 能理解直線與圓及兩圓的關係。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。 9-s-06 能理解圓的幾何性質。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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-01 能理解數學語言（符號、用語、圖表、非形式化演繹等）的內涵。	【人權教育】2-4-2 認識各種人權與日常生活的關係。 3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。 【環境教育】3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。 【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。	1	1. 操作評量 2. 紙筆評量	

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
第十四週	11/26~11/30	段考週	學生瞭解點、線、圓的觀念與性質 學生熟練點、線、圓的性質與應用 學生了解圓的角度應用 學生了解圓的角度應用	C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。 9-s-06 能理解圓的幾何性質。 9-s-07 能理解直線與圓及兩圓的關係。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 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-E-04 能評析解法的優缺點。 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。 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-01 能理解數學語言（符號、用語、圖表、非形式化演繹等）的內涵。	【生涯發展教育】3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 【性別平等教育】1-4-3 瞭解自己的性取向。 【性別平等教育】1-4-5 接納自己的性別特質。 【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。 【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 【資訊教育】3-4-9 能判斷資訊的適用性及精確度。	1	1. 操作評量 2. 紙筆評量	* 11/27-28 段考 (二)

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
第十五週	12/3~12/7	會考非選題訓練-3	學生瞭解推理的重要性	9-s-12 能認識證明的意義。 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。 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-01 能理解數學語言（符號、用語、圖表、非形式化演繹等）的內涵。 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-04 能評析解法的優缺點。	【家政教育】3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。 【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【資訊教育】3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。	1	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	

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
第十六週	12/10~12/14	會考非選題訓練-3	學生熟練推理的過程與應用	9-s-12 能認識證明的意義。 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。 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-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 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-04 能評析解法的優缺點。	【家政教育】3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。 【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【資訊教育】3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。	1	1. 紙筆評量 2. 口頭評量	

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
第十七週	12/17~12/21	小小程式設計師	找出外心	9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。 9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。 9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。 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)。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	【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。 【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。 【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。 【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。 【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】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。 【環境教育】2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。 【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。	1	1. 操作評量 2. 口頭評量 3. 紙筆評量	* 12/22 補行上班日 (補星期一課務)

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
第十八週	12/24~12/28	小小程式設計師	找出內心	9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。 9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。 9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。 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)。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	【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。 【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。 【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。 【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。 【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】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。 【環境教育】2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。 【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。	1	1. 操作評量 2. 口頭評量 3. 紙筆評量	

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
第十九週	12/31~1/4	會考非選題訓練-4	找出重心	9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。 9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。 9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。 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)。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	【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。 【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。 【性別平等教育】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。 【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。 【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】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。 【環境教育】2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。 【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。	1	1. 操作評量 2. 口頭評量 3. 紙筆評量	* 12/31 調整放假日 * 1/1 元旦放假

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
第二十週	1/7~1/11	段考週	學生瞭解推理的重要性 學生熟練推理的過程與應用 找出外心 找出內心重心	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-01 能理解數學語言（符號、用語、圖表、非形式化演繹等）的內涵。 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。 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）。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。	【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。 【環境教育】2-4-1 瞭解環境與經濟發展間的關係。 【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。	1	1. 操作評量 2. 口頭評量 3. 紙筆評量	

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
第二十一週	1/14~1/18	段考週	學生瞭解推理的重要性 學生熟練推理的過程與應用 找出外心 找出內心重心	9-s-12 能認識證明的意義。 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。 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-01 能理解數學語言（符號、用語、圖表、非形式化演繹等）的內涵。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。 9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。 9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。 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）。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。	【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。	1	1. 操作評量 2. 口頭評量 3. 紙筆評量	* 1/16-17 段考(三) * 1/18 休業式

臺北市 木柵 國民中學
107 學年度第 2 學期 九 年級彈性學習 邏輯思考 課程計畫

編撰教師：數學領域教學團隊

本學期學習目標

1. 學生瞭解二次函數的圖形
2. 學生熟練二次函數的圖形畫法
3. 學生瞭解配方法的應用
4. 學生熟練配方法的應用解題
5. 學生瞭解二次函數的生活應用
6. 學生熟練二次函數的應用解題
7. 學生瞭解角柱、圓柱的性質
8. 學生了解角錐與圓錐，並熟練其應用
9. 學生瞭解資料展示的用處
10. 瞭解中位數
11. 瞭解四分位數
12. 瞭解百分位數
13. 瞭解機率的性質。

本學期各單元內涵

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
第一週	2/11~2/15	籃球巨星的投球密碼	學生了解二次函數的圖形	9-a-01 能理解二次函數的意義。 9-a-02 能描繪二次函數的圖形。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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。 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。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。	【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。 【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。 【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。 【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。 【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。 【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。 【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。	1	1. 分組評量 2. 紙筆評量	* 2/11開學

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
第二週	2/18~2/22	籃球巨星的投球密碼	學生熟練二次函數的圖形畫法	9-a-01 能理解二次函數的意義。 9-a-02 能描繪二次函數的圖形。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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。 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。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。	【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。 【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。 【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。 【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。 【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。 【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。 【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。	1	紙筆評量	

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
第三週	2/25~3/1	定向茶園-1	學生了解配方法的應用	9-a-02 能描繪二次函數的圖形。 9-a-03 能計算二次函數的最大值或最小值。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	【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。 【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期的不同性別者的身心發展與差異。 【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。 【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。 【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。 【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。 【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。	1	1. 紙筆評量 2. 口頭評量	* 2/28 和平紀念日放假

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
第四週	3/4~3/8	定向茶園-1	學生熟練配方法的應用解題	9-a-02 能描繪二次函數的圖形。 9-a-03 能計算二次函數的最大值或最小值。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	【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。 【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期的不同性別者的身心發展與差異。 【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。 【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。 【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【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。 【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。 【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。	1	紙筆評量	

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
第五週	3/11~3/15	定向茶園-2	學生了解二次函數的生活應用	9-a-04 能解決二次函數的相關應用問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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	1. 操作評量 2. 操作評量 3. 紙筆評量	

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
第六週	3/18~3/22	定向茶園-2	學生熟練二次函數的應用解題	9-a-04 能解決二次函數的相關應用問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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	1. 操作評量 2. 紙筆評量	

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
第七週	3/25~3/29	段考週	學生熟練二次函數的圖形畫法 學生熟練配方法的應用解題 學生熟練二次函數的應用解題	9-a-04 能解決二次函數的相關應用問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。 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-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。	【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。	1	1. 操作評量 2. 紙筆評量	* 3/28-29 第一次段考

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
第八週	4/1~4/5	段考週	學生熟練二次函數的圖形畫法 學生熟練配方法的應用解題 學生熟練二次函數的應用解題	9-a-04 能解決二次函數的相關應用問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 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。	【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。	1	1. 操作評量 2. 紙筆評量	* 4/4-5 兒童節及清明節放假

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
第九週	4/8~4/12	生活中的二元一次	學生了解資料展示的用處	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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 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。 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。	【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。 【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。 【家政教育】4-4-7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。 【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 【資訊教育】3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	1	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	

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
第十週	4/15~4/19	生活中的二元一次	了解中位數	9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-04 能用數學的觀點推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。	【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。 【資訊教育】3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。 【資訊教育】3-4-6 能規劃出問題解決的程序。 【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。 【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。	1	1. 口頭評量 2. 分組評量 3. 紙筆評量	

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
第十一週	4/22~4/26	從棋弈中玩數學	了解四分位數	9-d-03 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。 9-d-04 能認識百分位數的概念，並認識第 10、25、50、75、90 百分位數。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。 【資訊教育】3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。 【資訊教育】3-4-6 能規劃出問題解決的程序。 【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。 【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。	1	1. 口頭評量 2. 分組評量 3. 紙筆評量	

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
第十二週	4/29~5/3	從棋弈中玩數學	了解百分位數	9-d-03 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。 9-d-04 能認識百分位數的概念，並認識第 10、25、50、75、90 百分位數。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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。 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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。 【資訊教育】3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。 【資訊教育】3-4-6 能規劃出問題解決的程序。 【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。 【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。	1	1. 口頭評量 2. 分組評量 3. 紙筆評量	* 4/30、5/1 九年級第二次 段考

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
第十三週	5/6~5/10	段考週	學生了解資料展示的用處 了解中位數 了解四分位數 了解百分位數	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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 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。 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。	人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。 【資訊教育】3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。 【資訊教育】3-4-6 能規劃出問題解決的程序。 【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。	1	1. 口頭評量 2. 分組評量 3. 紙筆評量	

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
第十四週	5/13~5/17	會考週	學生了解資料展示的用處 了解中位數 了解四分位數 了解百分位數	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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 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。 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。	人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。 【資訊教育】3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。 【資訊教育】3-4-6 能規劃出問題解決的程序。 【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。	1	1. 口頭評量 2. 分組評量 3. 紙筆評量	

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
第十五週	5/20~5/24	販賣機的數學原理	了解機率的性質	9-d-05 能在具體情境中認識機率的觀念。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	【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】1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。 【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。	1	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	

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
第十六週	5/27~5/31	你該付多少錢(手機/電費)?	(一元二次方程式) 1. 能由實例知道一元二次方程式及其解(根)的意義。 2. 能瞭解可以因式分解來解一元二次方程式。	8-a-09 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 8-a-10 能利用因式分解來解一元二次方程式。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。	【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【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。 【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。	4	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交	

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
第十七週	6/10~6/14	你該付多少錢(手機/電費)?	(一元二次方程式) 1. 能以提公因式的方法解一元二次方程式。 2. 能以乘法公式的方法解一元二次方程式。 3. 能以十字交乘法解一元二次方程式。	8-a-09 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 8-a-10 能利用因式分解來解一元二次方程式。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。	【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【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。 【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。	1	1. 口頭評量 2. 紙筆評量	

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
第十八週	畢業週							