

一、學習目標

(一) 能由具體情境理解二次函數的意義，並認識二次函數的數學樣式。 (二) 能以描點方式繪製$y=ax^2$的圖形，並了解其圖形為拋物線，並知道其開口方向、最高(低)點與對稱軸，並比較其圖形的各種特性。 (三) 能繪製形如$y=ax^2+k$的二次函數圖形，並了解其圖形可由$y=ax^2$的圖形上下平移而得。 (四) 能繪製形如$y=a(x-h)^2$的二次函數圖形，並了解其圖形可由$y=ax^2$的圖形左右平移而得。 (五) 能繪製形如$y=a(x-h)^2+k$的二次函數圖形，並了解其圖形可由平移$y=ax^2$的圖形，使得頂點由$(0, 0)$移至(h, k)而得。 (六) 能利用配方法，將形如$y=ax^2+bx+c$，$a \neq 0$ 的二次函數，轉變成$y=a(x-h)^2+k$的形式，並繪製其圖形。 (七) 能利用配方法，將形如$y=ax^2+bx+c$，$a \neq 0$ 的二次函數，轉變成$y=a(x-h)^2+k$的形式，並求其最大值或最小值。 (八) 能了解二次函數的圖形與兩軸的相交關係，並了解其圖形與 x 軸的交點坐標，即為其對應的一元二次方程式的解。 (九) 能應用二次函數的最大值或最小值的性質解題。 (十) 能了解開口向下的拋物線與 x 軸的交點，即為物體在拋射運動時的起點與落點。 (十一) 能知道正方體、長方體，其頂點、面、稜邊的組合，並了解它們的展開圖。 (十二) 能了解線與平面、平面與平面的垂直與平行。	(十三) 能知道三角柱、四角柱、五角柱，其頂點、面、稜邊的組合，並了解它們的展開圖，求出體積與表面積。 (十四) 能了解圓柱的展開圖，並計算圓柱的體積與表面積。 (十五) 能了解長方體表面上兩點的最短距離。 (十六) 能了解複合立體圖形是由基本立體圖形組合而成，並計算複合立體圖形的體積。 (十七) 能了解正三角錐、正四角錐、正五角錐的頂點、面、稜邊的組合。 (十八) 能了解角錐的展開圖，並計算其表面積。 (十九) 能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。 (二十) 能認識一些常見的統計圖表。 (二十一) 能將原始資料製作成次數分配表，並繪製次數分配直方圖與次數分配折線圖。 (二十二) 能將次數分配表製作成累積次數分配表，並繪製累積次數分配折線圖。 (二十三) 能將次數分配表製作成相對次數分配表，並繪製相對次數分配直方圖與相對次數分配折線圖。 (二十四) 能將次數分配表製作成累積相對次數分配表，並繪製累積相對次數分配折線圖。
--	---

二、各單元內涵分析

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
一	2/10-2/14	第1章 二次函數 1-1 簡易二次函數的圖形	1. 能由具體情境理解二次函數的意義，並認識二次函數的數學樣式。 2. 能以描點方式繪製 $y=ax^2$ 的圖形，並了解其圖形為拋物線，並知道其開口方向、最高（低）點與對稱軸，並比較其圖形的各種特性。 3. 能繪製形如 $y=ax^2+k$ 的二次函數圖形，並了解其圖形可由 $y=ax^2$ 的圖形上下平移而得。	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	【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】 2-4-9 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。	4	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗（免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷） 8. 課堂問答

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
				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。	【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。		
二	2/17-2/21	第1章 二次函數 1-1 簡易二次函數的圖形	1. 能繪製形如 $y=a(x-h)^2$ 的二次函數圖形，並了解其圖形可由 $y=ax^2$ 的圖形左右平移而得。 2. 能繪製形如 $y=a(x-h)^2+k$ 的二次函數圖形，並了解其圖形可由平移 $y=ax^2$ 的圖形，使得頂點由 $(0, 0)$ 移至 (h, k) 而得。	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	【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】 2-4-9 善用各種資	4	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗(免試加強類題

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
				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。	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。 【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。		本、輕鬆會考、會考卷) 8. 報告 9. 課堂問答 10. 實測
三	2/24-2/28 228 紀念日	第 1 章 二次函數 1-2 配方法與二次函數	1. 能利用配方法，將形如 $y = ax^2 + bx + c$ ， $a \neq 0$ 的二次函數，轉變成 $y = a(x-h)^2 + k$ 的形式，並繪製其圖形。 2. 能利用配方法，將形如 $y = ax^2 + bx + c$ ， $a \neq 0$ 的二次函數，轉	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	【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	4	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
			變成 $y=a(x-h)^2+k$ 的形式，並求其最大值或最小值。	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。	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。 【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。		交 5. 學習態度 6. 紙筆測驗（免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷） 7. 報告 8. 課堂問答

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
四	3/3-3/7	第1章 二次函數 1-2 配方法與二次函數	1. 能利用配方法，將形如$y=ax^2+bx+c$，$a \neq 0$的二次函數，轉變成$y=a(x-h)^2+k$的形式，並求其最大值或最小值。 2. 能了解二次函數的圖形與兩軸的相交關係，並了解其圖形與x軸的交點坐標，即為其對應的一元二次方程式的解。	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。 【環境教育】 3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的	4	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗（免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷） 8. 報告 9. 課堂問答 10. 實測

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
					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。		
五	3/10-3/14	第1章 二次函數 1-3 二次函數的應用問題	1. 能應用二次函數的最大值或最小值的性質解題。	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。	【人權教育】 2-4-1 了解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【人權教育】 2-4-6 運用資訊網絡了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】 1-4-3 了解自己的性取向。	4	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗（免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷）

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
				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。	【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。		8. 報告 9. 課堂問答
六	3/17-3/21	第1章 二次函數 1-3 二次函數的應用問題	1. 能應用二次函數的最大值或最小值的性質解題。 2. 能了解開口向下的拋物線與x軸的交點，即為物體在拋射運動時的起點與落點。	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。	【人權教育】 2-4-1 了解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【人權教育】 2-4-6 運用資訊網絡了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	4	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗（免試

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
				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。	涯的能力。 【性別平等教育】 1-4-3 了解自己的性取向。 【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。		加強類題本、輕鬆會考、會考卷) 8. 報告 9. 課堂問答 10. 實測
七	3/24-3/28	第2章 立體圖形(第一次段考) 2-1 角柱與圓柱 第一次定期考查週	1. 能知道正方體、長方體的展開圖。 2. 能了解線與平面、平面與平面的垂直與平行。 3. 能知道角柱的展開圖，並計算其體積與表面積。 4. 能了解圓柱的展開圖，並計算其體積與表面積。 5. 能了解長方體表面上兩點的	9-s-13 能認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係。 9-s-14 能理解簡單立體圖形。 9-s-15 能理解簡單立體圖形的展開圖，並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。 9-s-16 能計算直角柱、直圓柱的體積。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關	【人權教育】 2-4-1 了解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【人權教育】 2-4-6 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【性別平等教育】	4	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
			最短距離。 6. 能了解複合立體圖形是由基本立體圖形組合而成，並計算其體積。	的情境。 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-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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-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。	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】 2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。		6. 紙筆測驗（免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷、數學段考精選、數學段考即時通） 7. 報告 8. 蒐集資料 9. 課堂問答 10. 實測
八	3/31-4/4 4/4 兒童節	第2章 立體圖形 2-2 角錐與圓錐	1. 能了解正三角錐、正四角錐、正五角錐的頂點、面、稜邊的組合。 2. 能了解角錐的展開圖，並計	9-s-14 能理解簡單立體圖形。 9-s-15 能理解簡單立體圖形的展開圖，並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。	【家政教育】 3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。	4	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
			算其表面積。 3. 能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。	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-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-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-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 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。	【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。		論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗(免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷) 8. 課堂問答 9. 實測
九	4/7-4/11	第3章 統計與機率	1. 能認識一些常見的統計圖表。	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	【家政教育】 1-4-1 了解個人的	4	1. 發表 2. 小組互

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
		3-1 次數分配與資料展示	2. 能製作次數分配表，並繪製次數分配直方圖與折線圖。 3. 能製作累積次數分配表，並繪製累積次數分配折線圖。 4. 能製作相對次數分配表，並繪製相對次數分配直方圖與折線圖。 5. 能製作累積相對次數分配表，並繪製累積相對次數分配折線圖。 6. 能閱讀各類統計圖表中的統計資料。	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。	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。		動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗(免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷) 8. 報告 9. 蒐集資料 10. 課堂問答 11. 實測
十	4/14-4/18	第3章 統計與機率	1. 能了解平均數、中位數與眾數均可以某個程度地表示整筆	9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。	【人權教育】 2-4-6 運用資訊網	4	1. 發表 2. 口頭討

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
		3-2 平均數、中位數與眾數	資料集中的位置。 2. 能了解平均數、中位數與眾數的意義，並知道在不同狀況下，被使用的需求度有些微的差異。	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。	絡了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。		論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 紙筆測驗（免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷） 7. 報告 8. 課堂問答 9. 實測
十一	4/21-4/25	第3章 統計與機率 3-3 百分位數、四分位數與盒狀圖	1. 能認識全距，並理解全距大小的意義。 2. 能利用較理想化的資料說明常見的百分位數，來認識一筆或一組資料在所有資料中的位置。	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	【家政教育】 4-4-3 調適個人的家庭角色與其他角色間的衝突。 【家政教育】 4-4-5 參與策劃家	4	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
				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。	人共同參與的活動，增進家人感情。 【家政教育】 4-4-6運用學習型家庭概念於日常生活中。 【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】 3-4-3能認識資料庫的基本概念。 【資訊教育】 5-4-3能遵守智慧財產權之法律規定。		課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗(免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷) 8. 報告 9. 課堂問答
十二	4/28-5/2	第3章 統計與機率 3-3 百分位數、	1. 能認識第1、2、3四分位數及四分位距。 2. 能理解當存在少數特別大或	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	【家政教育】 4-4-3調適個人的家庭角色與其他	4	1. 發表 2. 小組互動

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
		四分位數與盒狀圖	特別小的資料時，四分位距比全距更適合來描述整組資料的分散程度。 3. 能利用數值資料中的最小數值、第 1 四分位數、中位數、第 3 四分位數與最大數值繪製成盒狀圖。	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。	角色間的衝突。 【家政教育】 4-4-5 參與策劃家人共同參與的活動，增進家人感情。 【家政教育】 4-4-6 運用學習型家庭概念於日常生活中。 【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】 3-4-3 能認識資料庫的基本概念。 【資訊教育】 5-4-3 能遵守智慧財產權之法律規定。		3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗(免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷) 8. 報告 9. 蒐集資料 10. 課堂問答 11. 實測

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
十三	5/5-5/9	第3章 統計與機率(第二次段考) 3-4 機率	1. 能進行簡單的試驗以了解抽樣的不確定性、隨機性質等初步概念。 2. 能以具體情境介紹機率的觀念。	9-d-05 能在具體情境中認識機率的概念。 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。	4	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗(免試加強類題本、輕鬆會考、會考卷、數學段考精選、數學段考即時通) 8. 報告 9. 課堂問

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
							答 10. 實測
十四	5/12-5/16	複習週 一年級所學課程 第二次定期考查週	1. 能了解數與數線的觀念。 2. 能了解因數與倍數的觀念。 3. 能了解分數的運算與指數律的觀念。 4. 能了解一元一次方程式的觀念。 5. 能了解二元一次聯立方程式的觀念。 6. 能了解直角坐標與二元一次方程式的圖形的觀念。 7. 能了解比例與線型函數的觀念。 8. 能了解一元一次不等式的觀念。	7-n-02 能理解因數、質因數、倍數、公因數、公倍數及互質的概念，並熟練質因數分解的計算方法。 7-n-03 能以最大公因數、最小公倍數熟練約分、擴分、最簡分數及分數加減的計算。 7-n-05 能認識絕對值，並能利用絕對值比較負數的大小。 7-n-06 能理解負數的特性並熟練數(含小數、分數)的四則混合運算。 7-n-12 能用科學記號表示法表達很大的數或很小的數。 7-n-13 能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。 7-n-15 能理解連比、連比例式的意義，並能解決生活中有關連比例的問題。 7-a-03 能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。	【人權教育】 2-4-1 了解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【性別平等教育】 1-4-7 了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】	4	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 紙筆測驗（免試精熟本、PISA 攻略・數學必勝課、臺灣好題、特招免驚） 6. 課堂問答 7. 實測

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
				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。 7-a-09 能認識函數。 7-a-11 能理解平面直角坐標系。 7-a-14 能理解二元一次聯立方程式解的幾何意義。 7-a-15 能理解不等式的意義。	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。		
十五	5/19-5/23	複習週 二年級所學課程	1. 能了解多項式與乘法公式的觀念。 2. 能了解二次方根與畢氏定理的觀念。 3. 能了解因式分解的觀念。 4. 能了解一元二次方程式的觀念。 5. 能了解數列與級數的觀念。 6. 能了解幾何圖形的觀念。 7. 能了解三角形的基本性質的觀念。 8. 能了解平行與四邊形的觀念。	8-n-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 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。 8-s-03 能理解凸多邊形內角和以及外角和公式。 8-s-05 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。 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。 8-s-07 能理解三角形全等性質。 8-s-08 能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。	【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。	4	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 紙筆測驗（免試精熟本、PISA 攻略・數學必勝課、臺灣好題、特招

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
				8-s-10 能理解三角形的基本性質。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 8-s-12 能理解特殊的三角形與特殊的四邊形的性質。 8-s-13 能理解平行四邊形及其性質。 8-s-15 能理解梯形及其性質。 8-s-19 能熟練計算簡單圖形及其複合圖形的面積。 8-s-20 能理解與圓相關的概念(如半徑、弦、弧、弓形等)的意義。 8-a-01 能熟練二次式的乘法公式。 8-a-04 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。 8-a-06 能理解二次多項式因式分解的意義。 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。	【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】 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、了解週遭的環境狀況與變遷。		免驚) 6. 課堂問答 7. 實測
十六	5/26-5/30	複習週 三年級所學課程	1. 能了解相似形的觀念。 2. 能了解圓形的觀念。 3. 能了解幾何推理。 4. 能了解三角形與多邊形的性質。	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。	【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。	4	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 作業繳

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
			的觀念。 5. 能了解二次函數的觀念。 6. 能了解立體圖形的觀念。 7. 能了解統計與機率的觀念。	9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。 9-s-06 能理解圓的幾何性質。 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-12 能認識證明的意義。 9-s-13 能認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係。 9-s-14 能理解簡單立體圖形。 9-s-16 能計算直角柱、直圓柱的體積。 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。 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。 9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。	【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】 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了解環境與經濟發展間的關係。 【環境教育】 4-4-2能草擬自己		交 4. 學習態度 5. 紙筆測驗（免試精熟本、PISA 攻略・數學必勝課、臺灣好題、特招免驚） 6. 課堂問答 7. 實測

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
				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。 9-d-05 能在具體情境中認識機率的概念。	居住社區之環境保護行動計畫。		
十七	6/2-6/6 6/2 端午節	複習週 一到三年級所學課程	1. 能了解因數與倍數的觀念。 2. 能了解畢氏定理的觀念。 3. 能了解因式分解的觀念。 4. 能了解數列與級數的觀念。 5. 能了解三角形的基本性質的觀念。 6. 能了解相似形的觀念。 7. 能了解圓形的觀念。 8. 能了解三角形與多邊形的心的觀念。 9. 能了解二次函數的觀念。 10. 能了解統計與機率的觀念。	7-n-05 能認識絕對值，並能利用絕對值比較負數的大小。 7-n-06 能理解負數的特性並熟練數(含小數、分數)的四則混合運算。 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。 8-s-05 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。 8-s-07 能理解三角形全等性質。 8-s-08 能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。 8-s-13 能理解平行四邊形及其性質。 8-s-15 能理解梯形及其性質。 9-s-03 能理解三角形的相似性質。	【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】 1-4-5 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。	4	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 紙筆測驗(免試精熟本、PISA 攻略·數學必勝課、臺灣好題、特招免驚)

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
				9-s-06 能理解圓的幾何性質。 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-12 能認識證明的意義。 9-a-02 能描繪二次函數的圖形。 9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。 9-d-03 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。 9-d-05 能在具體情境中認識機率的概念。	【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 能了解電腦解決問題的範圍與限制。		6. 課堂問答 7. 實測
十八	6/9-6/13 6/13 畢業典禮	複習週 一到三年級所學課程	1. 能了解因數與倍數的觀念。 2. 能了解畢氏定理的觀念。 3. 能了解因式分解的觀念。 4. 能了解數列與級數的觀念。 5. 能了解三角形的基本性質的觀念。 6. 能了解相似形的觀念。 7. 能了解圓形的觀念。	7-n-05 能認識絕對值，並能利用絕對值比較負數的大小。 7-n-06 能理解負數的特性並熟練數(含小數、分數)的四則混合運算。 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。 8-s-05 能理解平行的意義，平行線	【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】 1-4-5 接納自己的性別特質。 【性別平等教育】	4	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 紙筆測

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
			8. 能了解三角形與多邊形的心的觀念。 9. 能了解二次函數的觀念。 10. 能了解統計與機率的觀念。	截線性質，以及平行線判別性質。 8-s-07 能理解三角形全等性質。 8-s-08 能理解畢氏定理 (Pythagorean Theorem) 及其應用。 8-s-13 能理解平行四邊形及其性質。 8-s-15 能理解梯形及其性質。 9-s-03 能理解三角形的相似性質。 9-s-06 能理解圓的幾何性質。 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-12 能認識證明的意義。 9-a-02 能描繪二次函數的圖形。 9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。 9-d-03 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。 9-d-05 能在具體情境中認識機率的觀念。	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 能了解電腦解決問題的範圍與限制。		驗（免試精熟本、PISA 攻略・數學必勝課、臺灣好題、特招免驚） 6. 課堂問答 7. 實測

週次	實施 期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應 能力指標	七大 議題	節數	評量方法
--- 課程結束 ---							