

新北市蘆洲國民中學 112 學年度八年級第一學期部定課程計畫 設計者：陳凱莉

一、課程類別：

1. ☐國語文 2. ☐英語文 3. ☐健康與體育 4. ☒數學 5. ☐社會 6. ☐藝術 7. ☐自然科學 8. ☐科技 9. ☐綜合活動
10. ☐閩南語文 11. ☐客家語文 12. ☐原住民族語文：____族 13. ☐新住民語文：____語 14. ☐臺灣手語

二、學習節數：每週(4)節，實施(21)週，共(84)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
☒ A1身心素質與自我精進 ☒ A2系統思考與解決問題 ☒ A3規劃執行與創新應變 ☒ 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 ☐ 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	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。

	數-J-B2:具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值 並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養 並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。
--	---

四、課程架構：（自行視需要決定是否呈現）



五、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習內容	學習表現						

第一週 (8/30-9/2)	A-8-1:二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$; $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$; $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$; $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。	a- IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1-1 乘法公式 1.經由長方形面積，了解乘法分配律。 2.了解乘法分配律對負數與減法也適用。 3.透過面積組合，了解和平方的公式$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$。 4.能利用和平方的公式，進行數字運算。	4	教學資源光碟	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	
第二週 (9/3-9/9)	A-8-1:二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$; $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$; $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$; $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1-1 乘法公式 1.能利用差的平方公式，進行數字運算。 2.透過面積組合，了解平方差公式$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$。 3.能利用平方差公式，進行數字運算。 4.能利用乘法公式解應用問題。	4	1.教學資源光碟 2.昌爸工作坊 3.數學遊戲--三劍課	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重	

							要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第三週 (9/10-9/16)	A-8-2:多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。		4	1. 教學資源光碟 2. 數學遊戲--三劍課-(類檢紅點)	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙	
第四週 (9/17-9/23)	A-8-3:多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算	1-3 多項式的乘除運算 1. 計算單項式乘以單項式。 2. 利用乘法分配律來做多項式的乘法。 3. 利用直式乘法來做多項式的乘法。	4	1. 教學資源光碟 2. 學習吧觀看影片	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	

	多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	及運用乘法公式。	4. 利用乘法公式來做多項式的乘法。				【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第五週 (9/24-9/30)	A-8-3:多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1-3 多項式的乘除運算 1. 計算單項式除以單項式、多項式除以單項式、多項式除以多項式。 2. 明瞭多項式中被除式、除式、商式、餘式的意義。 3. 能利用多項式的四則運算解應用問題。	4	教學資源光碟	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	9/29(五)中秋節

第六週 (10/1-10/7)	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2:二次方根的近似值；二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機$\sqrt{\quad}$鍵。	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6:應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，	2-1 平方根與近似值 1. 能找到面積分別為 2 和 5 的正方形。 2. 能用「$\sqrt{2}$」表示面積為 2 的正方形邊長。 3. 能知道若一個正方形面積為 a，則它的邊長為「$\sqrt{a}$」，滿足$(\sqrt{a})^2=a$ 4. 能用標準分解式求$\sqrt{a}$的值。 5. 能利用十分逼近法求$\sqrt{a}$的近似值。	4	1. 教學資源光碟 2. 學習活動--利用 A4 摺紙證明「畢氏定理」	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。 【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
----------------------------	--	--	--	----------	--	--	--	--

		並能理解計算機可能產生誤差。						
第七週 (10/8-10/14)	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2:二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機$\sqrt{\quad}$鍵。	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6:應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 n-IV-9:使用計算機計算	2-1 平方根與近似值 1. 能利用計算器求$\sqrt{a}$的近似值。 2. 學會若a是一個正數，則：$\sqrt{a}$是a的正平方根，$-\sqrt{a}$是a的負平方根，$(\sqrt{a})^2=a$、$(-\sqrt{a})^2=a$。 3. 理解0是0的平方根，記作$\sqrt{0}=0$。 4. 理解若$a>b>0$，則$a^2>b^2$；若$a>0$，$b>0$且$a^2>b^2$，則$a>b$。	4	1. 教學資源光碟 2. 發現學習的美麗新世界影片	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 【戶外教育】	10/9-10/9 國慶日連假

		比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。					J1:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。	
第八週 (10/15-10/21)	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近	2-2 根式的運算 1. 能理解 a 是任意一個非 0 整數、分數或小數， b 是大於或等於 0 的數，則 $ax\sqrt{b}$ 寫成 $a\sqrt{b}$ ； $\sqrt{b} \div a$ 寫成 $\frac{\sqrt{b}}{a}$ 或 $\frac{1}{a}\sqrt{b}$ 。 2. 能理解「 $a \geq 0, b \geq 0$ ，則 $\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}$ 」。 3. 能理解「 $a \geq 0, b > 0$ ，則 $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$ 」。 4. 能將一般的根式持續化簡到形如 $a\sqrt{b}$ ，其中 a 是任意整數、分數或小數，且 b	4	1. 教學資源光碟 2. 數學遊戲— ★方根賓果 ★易根玉米	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的	第一次段考 10/17-18

		似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	的標準分解式中質因數的次數都是1，稱 $a\sqrt{b}$ 為最簡根式。				能力，以判讀文本知識的正確性。 【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。	
第九週 (10/22-10/28)	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜	2-2 根式的運算 1. 能利用最簡根式判斷是否為同類方根。 2. 能做根式的加減運算。 3. 能熟練根式四則運算中交換律、結合律、分配律等算則。 4. 能將乘法公式應用於根式的運算，並熟練。 5. 能根式有理化，並熟練。	4	1. 教學資源光碟 2. 數學一點也不無聊——「天才小釣手」 3. 學習吧	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】	

		的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。					閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 【戶外教育】 戶 J2:擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
第十週 (10/29-11/4)	S-8-6:畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活	s-IV-7:理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。	2-3 畢氏定理 1. 知道有關直角三角形上的一些名詞，例如斜邊、股。 2. 能由拼圖及面積的計算導出畢氏定理。 3. 了解畢氏定理的意義。	4	1. 教學資源光碟 2. 數學遊戲--美人魚泡泡	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 5. 視察	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

	上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。 S-8-7:平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。 G-8-1:直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點 $A(a, b)$ 和 $B(c, d)$ 的距離為 $\overline{AB}$ = 錯誤!；生活上相關問題。	s-IV-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	4. 由實例知道，已知直角三角形的兩邊長，能應用畢氏定理，計算第三邊長。				【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。	
--	---	--	---	--	--	--	---	--

第十一週 (11/5-11/11)	S-8-6:畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活中的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。 S-8-7:平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。 G-8-1:直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點	s-IV-7:理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。 s-IV-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	2-3 畢氏定理 1. 能應用畢氏定理解決日常生活中簡易的問題。 2. 能應用畢氏定理，在數線上標出平方根的點。 3. 能求直角坐標平面上任意兩點的距離。	4	1. 教學資源光碟 2. 遊戲： ★開方數 ★真真實實的無理數	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 【戶外教育】 戶 J2:擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測	
------------------------------	---	---	---	----------	---	---	---	--

	$A(a, b)$ 和 $B(c, d)$ 的距離為 $\overline{AB}$ = 錯誤!；生活上相關問題。						量、紀錄的能力。	
第十二週 (11/12-11/18)	A-8-4:因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5:因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	3-1 利用提公因式或乘法公式做因式分解 1. 用整除的觀念介紹多項式的因式與倍式；反之，可以用除法來判別是否為因式或倍式。 2. 說明多項式的因式分解和乘積展開的關係。 3. 用除法判別某式是否為因式，並利用除法求出其他的因式。 4. 了解何謂兩多項式的公因式。 5. 用乘法分配律的概念說明如何提出公因式。 6. 會用提出公因式進行多項式的因式分解。	4	1. 教學資源光碟 2. 遊戲：PIXEL	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業		

第十三週 (11/19-11/25)	A-8-4: 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5: 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	a-IV-6: 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	3-1 利用提公因式或乘法公式做因式分解 1. 將平方差的乘法公式 $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ 反過來，即成為可以用來進行多項式因式分解的平方差公式。 2. 將和、差平方的乘法公式反過來，即可用來進行多項式的因式分解。 3. 能用代換未知數的方式，套用乘法公式進行因式分解。	4	1. 教學資源光碟. 2. 遊戲： ★三劍客 ★極速十字交	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業		
第十四週 (11/26-12/2)	A-8-5: 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與	a-IV-6: 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求	3-2 利用十字交乘法做因式分解 1. 將兩個一次式的乘積展開反過來觀察二次多項式的係數變化，藉以學會用十字交乘法進行因式分解。	4	教學資源光碟	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【資訊教育】 資 E1: 認識常見的資訊系統。 資 E3: 應用運算思維描述問	第二次段考 11/30-12/1

	十字交乘法 因式分解。	解和驗算， 並能運用到 日常生活 的情境解決問 題。					題解決的方 法。	
第十五週 (12/3-12/9)	A-8-6:一元 二次方程式 的意義:一元 二次方程 式及其解， 具體情境中 列出一元二 次方程式。 A-8-7:一元 二次方程式 的解法與應 用:利用因 式分解、配 方法、公式 解一元二次 方程式;應 用問題;使 用計算機計 算一元二次 方程式根的 近似值。	a-IV-6:理解 一元二次方 程式及其解 的意義，能 以因式分解 和配方法求 解和驗算， 並能運用到 日常生活 的情境解決問 題。	4-1 因式分解解一元二次方 程式 1. 由生活情境中知道一元二 次方程式的意義。 2. 能說出一元二次方程式的 解或根的意義。 3. 能驗算並指出一元二次方 程式的解或根。 4. 利用因式分解將一元二次 方程式化成兩個一次式的乘 積。 5. 藉由問題探索得知，當 $A \times B = 0$ 時，則 $A = 0$ 或 $B = 0$ 。 6. 利用提公因式解一元二次 方程式。	4	1. 教學資源光碟 2. 遊戲： ★四皇海賊	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教 育】 閱 J1:發展多 元文本的閱讀 策略。 閱 J2:發展跨 文本的比對、 分析、深究的 能力，以判讀 文本知識的正 確性。 閱 J3:理解學 科知識內的重 要詞彙的意 涵，並懂得如 何運用該詞彙 與他人進行溝 通。 閱 J4:除紙本 閱讀之外，依 學習需求選擇	

							適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7: 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十六週 (12/10-12/16)	A-8-6: 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7: 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應	a-IV-6: 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	4-1 因式分解解一元二次方程式 1. 能利用十字交乘法解一元二次方程式。 2. 能利用乘法公式解一元二次方程式。 3. 能綜合應用多種方法解一元二次方程式。	4	1. 教學資源光碟 2. 遊戲： 解碼—61803 的祕密	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2: 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3: 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙	

	用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。						與他人進行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十七週 (12/17-12/23)	A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	4-2 配方法與公式解 1. 能解形如 $x^2=b$, $b>0$ 的一元二次方程式。 2. 解 $(x\pm a)^2=b$, $b>0$ 的一元二次方程式。 3. 利用和、差的平方公式將 $x^2\pm ax$ 的式子配成完全平方式。 4. 能利用配方法解形如 $x^2\pm ax+b=0$ 的一元二次方程式。	4	教學資源光碟	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	

	方程式根的近似值。						閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十八週 (12/24-12/30)	A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	4-2 配方法與公式解 1. 用配方法導出一般式 $ax^2 + bx + c = 0$ 的解的公式。 2. 能用公式解求一元二次方程式的解。	4	1. 教學資源光碟 2. 複習：根與係數的關係	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	
第十九週 (12/31-1/6)	A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解	4-3 應用問題 1. 根據實際問題，依題意列出方程式，並化簡整理成一元二次方程式。	4	1. 教學資源光碟 2. 遊戲： ★傾聽阿公阿媽的心聲	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	1/1 元旦

	方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	2. 利用已學過的方法解一元二次方程式的應用問題。 3. 在求出的所有解中，能選擇適合於原問題的答案。				科 E4: 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	
第二十週 (1/7-1/13)	D-8-1: 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	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。	5-1 資料整理與統計圖表 1. 能將資料整理成次數分配表並繪製次數分配折線圖。 2. 能由次數分配表整理成累積次數分配表並繪製累積次數分配折線圖。 3. 能報讀累積次數分配折線圖。	4	1. 教學資源光碟 2. 活動：利用報章雜誌解讀一則統計圖表的資訊	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【科技教育】 科 E1: 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E4: 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 【閱讀素養教育】 閱 J1: 發展多元文本的閱讀策略。	

第二十一週 (1/14-1/19)	全冊對應之 學習內容	全冊對應之 學習表現	總複習	4	教學資源光碟	1. 紙筆測驗 2. 互相討論	全冊對應之議 題	第三次段考 1/17-1/18
----------------------	---------------	---------------	-----	---	--------	--------------------	-------------	--------------------

六、本課程是否有校外人士協助教學(本表格請勿刪除)

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____

☐ 有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 其他於課程或活動中使用之 教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致