

新北市文山國民中學 113 學年度七年級第一學期部定課程計畫 設計者：陳孟緯

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(22)週，共(88)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-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 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。

四、 課程架構：

1上	113學年度
第1章 數與數線 1-1正數與負數 1-2正負數的加減 1-3正負數的乘除 1-4指數記法科學記號 第2章 標準分解式與分數運算 2-1質因數分解 2-2最大公因數與最小公倍數 2-3分數的四則運算 2-4指數律 第3章 一元一次方程式 3-1式子的運算 3-2解一元一次方程式 3-3應用問題	

五、 本學期達成之學生素養指標：(每向度勾選 1-2 個即可)

圖像	向度	素養指標			
陽光	正向健康	正向		健康	
		1.關懷尊重		1.身心平衡	✓
		2.正面思考	✓	2.快樂生活	
飛鷹	宏觀卓越	宏觀		卓越	
		1.溝通表達	✓	1.靈活創新	✓
		2.放眼國際		2.追求榮譽	
碧水	適性學習	適性		學習	

		1.欣賞接納		1.終身學習	
		2.適性揚才	√	2.活學活用	√
獅子	領導勇敢	領導		勇敢	
		1.解決問題		1.自信創新	√
		2.獨立思考	√	2.勇於承擔	

六、 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
	學習表現	學習內容						
第一週 8/30	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表	第1章數與數線 1-1 正數與負數 1.藉由氣溫的生活情境，認識負數。 2.結合地理的海平面與生活中的成績熟練+、-號的記法。 3.以生活中常見的溫度計為引導，說明數線，並在數線上操作正、負數的描點。 4.藉由數線的輔助，判別數的大小關係。	1	平面類： 1.習作解答版 2.備課用書 3.教師補充資源 數位類： 1.教學光碟 2.命題光碟 3.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.小組討論 2.口頭回答（課本的隨堂練習） 3.命題系統光碟	【閱讀素養教育】 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。	

		示數線上兩點 a , b 的距離。						
第二週 9/2~9/6	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a , b 的距離。	第1章 數與數線 1-1 正數與負數 1. 藉由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。 2. 熟悉絕對值符號，並經由數線說明絕對值的意義。 3. 利用絕對值比較負數的大小。	4	平面類： 1. 迷思逃脫（附件） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第三週 9/9~9/13	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換	第1章 數與數線 1-2 正負數的加減 1. 以平常改考卷打分數為情境，藉由向量模式表徵兩同號數的加法。 2. 判別兩同號數相加的正負結果，並算出其值。 3. 以平常改考卷打分數為情境，藉由向量模式表徵兩異號數的加法。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 小組討論 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 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。	

		律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $a-b$ 表示數線上兩點 a，b 的距離。	4. 判別兩異號數相加的正負結果，並算出其值。 5. 理解在數線上圖示兩整數加法的結果。 6. 利用加法交換律與加法結合律簡化計算。 7. 結合地理的合歡山氣溫，利用「最後溫度－原來溫度＝溫度的變化」表徵兩整數的減法。 8. 熟練「減去一個數就是加上這個數的相反數」的運算規則，並算出兩整數相減的結果。 9. 以生活中購買商品，商品重量容許之正負誤差，作為補充正負數加減的例子。					
第四週 9/16~9/20	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且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	N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$	第1章 數與數線 1-2 正負數的加減 1. 熟練計算機的正負號、加法、減法的功能。 2. 能利用計算機驗算加減法的運算。 3. 熟練負數的去括號運算。 4. 利用絕對值符號表徵數線上 $A(a)$、$B(b)$ 兩點的距離等於 $a-b$。 5. 利用數線上兩點的距離求中點坐標。	4	平面類： 1. 資訊普拉斯（附件） 2. 迷思逃脫（附件） 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

	與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	b ； $-(a-b) = -a+b$ 。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a ， b 的距離。						
第五週 9/23~9/27	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且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似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b) = -a-b$ ； $-(a-b) = -a+b$ 。	第1章 數與數線 1-3 正負數的乘除 1. 結合地理的臺灣梅雨期與颱風季節，利用水庫的水位說明兩整數相乘的規則，並計算其值。 2. 熟練正負數的乘法運算 3. 熟練正負數的連乘法運算 4. 運用整數的乘法交換律與乘法結合律簡化計算。 5. 熟練整數的除法運算。 6. 熟練計算機的正負號、乘法、除法的功能。 7. 能利用計算機驗算乘除法的運算。 8. 以學生口語：相反再相反來增強學生負負得正的觀念。	4	平面類： 1. 資訊普拉斯（附件） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 小組討論 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 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。	
第六週	n-IV-2 理解負數之意義、	N-7-3 負數與數的四則混合	第1章 數與數線 1-3 正負數的乘除	4	平面類：	1. 紙筆測驗 2. 小組討論	【品德教育】	

9/30~10/4	符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且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似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。	1. 熟練正負數的四則運算與計算機的括號運算功能。 2. 理解分配律的應用。 3. 能利用四則運算解決生活中的應用問題，包含生活中的骰色子情境與機器人在數線上行走的距離。		1. 資訊普拉斯（附件） 2. 迷思逃脫（附件） 3. 趣學數學（附件） 4. 習作解答版 5. 備課用書 6. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第七週 10/7~10/11	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，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	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 a 的 0 次方 = 1；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小	第 1 章 數與數線 1-4 指數記法與科學記號（第一次段考） 1. 藉由收集金幣的故事引導，理解同一個數連乘多次，可以簡記成指數記法，並理解指數、底數的意義。 2. 熟練指數記法與求指數的值，並熟練計算機的指數功能。 3. 熟練指數的四則運算與比較大小。 4. 透過生活中的實例，以巨型病毒的直徑做引導，	4	平面類： 1. 資訊普拉斯（附件） 2. 迷思逃脫（附件） 3. 趣學數學（附件） 4. 習作解答版 5. 備課用書 6. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	【環境教育】 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。	

	似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	的數（次方為負整數）。	認識科學記號，並能使用科學記號記錄數字。 5. 能比較兩個科學記號所記錄的數值大小。					
第八週 10/14~10/18 第一次定期評量	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	第 2 章 標準分解式與分數運算 2-1 質因數分解 1. 由生活情境引入，透過買便當生活實例，說明因數與倍數的定義。 2. 熟練 4、9、3、11 的倍數判別法並解決問題。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 小組討論 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 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。	
第九週 10/21~10/25	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	第 2 章 標準分解式與分數運算 2-1 質因數分解 1. 理解質數與合數的意義。 2. 判別 100 以內質數的方法。 3. 以短除法將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。 4. 能以標準分解式判別因數與倍數。	4	平面類： 1. 迷思逃脫（附件） 2. 趣學數學（附件） 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第十週	n-IV-1 理解因數、倍數、	N-7-2 質因數分解的標準分	第 2 章 標準分解式與分數運算	4	平面類： 1. 習作解答版	1. 小組討論	【閱讀素養教育】	

10/28~11/1	質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	2-2 最大公因數與最小公倍數 1. 以生活情境引入，利用露營時的帳篷數與人數分配引導，介紹公因數與互質的意義，並能以短除法求出兩個與三個數的最大公因數。 2. 熟練利用標準分解式求出最大公因數。 3. 能利用最大公因數解決生活中的應用問題，包含壁報紙裁剪、布料拼貼與種樹問題等。		2. 備課用書 3. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	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。	
第十一週 11/4~11/8	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	第 2 章 標準分解式與分數運算 2-2 最大公因數與最小公倍數 1. 介紹公倍數的意義，並能以短除法求出兩個與三個數的最小公倍數。 2. 熟練利用標準分解式求出最小公倍數。 3. 能利用最小公倍數解決生活中的應用問題，包含切割問題，堆疊問題、行走距離問題與設置路燈與旗幟問題。	4	平面類： 1. 迷思逃脫（附件） 2. 趣玩桌遊（附件） 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第十二週 11/11~11/15	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線	N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分	第 2 章 標準分解式與分數運算 2-3 分數的四則運算	4	平面類： 1. 資訊普拉斯（附件）	1. 小組討論	【閱讀素養教育】	

	上的表示，並熟練其四則運算，且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似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。	1. 以生活情境引入，利用遺產分配介紹分數的四則運算。 2. 理解負分數的各種表示法：$\frac{-b}{a} = \frac{b}{-a} = -\frac{b}{a}$。 3. 熟練約分、擴分、最簡分數的運算規則並擴充至負分數。 4. 熟練以計算機將分數轉換成小數的方法。 5. 熟練利用擴分的技巧及絕對值的觀念，練習負分數的比較大小。 6. 熟練同分母與異分母的負分數加減法運算。 7. 熟練去括號及利用交換律與結合律運算。 8. 熟練負帶分數的加減混合運算。 9. 利用分數的加減解決生活中的應用問題。		2. 穿越數學史（附件） 3. 趣學數學（附件） 4. 習作解答版 5. 備課用書 6. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	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。	
第十三週 11/18~11/22	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。	第 2 章 標準分解式與分數運算 2-3 分數的四則運算 1. 熟練正負分數的乘法運算與連乘運算。 2. 熟練倒數的轉換。 3. 運用「除以一个不為 0 的數就是乘以這個數的倒數」，計算正負分數的除法運算。	4	平面類： 1. 迷思逃脫（附件） 2. 習作解答版 3. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			4. 熟練正負分數的乘除混合運算。 5. 熟練正負分數的四則運算。					
第十四週 11/25~11/29	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，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似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 a 的 0 次方 = 1；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」（ a 的 m 次方 $\times a$ 的 n 次方 = a 的 $m+n$ 次方）、（ a 的 m 次方）的 n 次方 = a 的 $m \times n$ 次方、（ $a \times b$ ）的 n 次方 = （ a 的 n 次方） $\times$ （ b 的 n 次方），其中 m, n 為非負整數）；以數字例表示「同底數的除法指數律」（ a 的 m 次方 $\div a$ 的	第 2 章 標準分解式與分數運算 2-4 指數律（第二次段考） 1. 熟練分數的指數記法。 2. 熟練使用計算機將分數的指數轉換成小數。 3. 理解負數的指數性質與分數的次方並熟練含指數的運算。 4. 熟練底數相同的兩數相乘或相除，其指數之和差關係。 5. 熟練底數為分數的指數律。 6. 熟練任一非零的整數的零次方等於 1。 7. 熟練（ a 的 m 次方）的 n 次方 = a 的 $m \times n$ 次方。 8. 熟練（ $a \times b$ ）的 m 次方 = （ a 的 m 次方） $\times$ （ b 的 m 次方）。 9. 熟練指數律的混合運算。	4	平面類： 1. 資訊普拉斯（附件） 2. 迷思逃脫（附件） 3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 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。	

		n 次方 $= a$ 的 $m - n$ 次方)，其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數)。						
第十五週 12/2~12/6 第二次定期評量	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-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算 1. 以 x 、 y 等符號記錄生活情境中的代數式，包含年齡問題與買賣問題等。 2. 理解符號的簡記與簡記含加、減的式子。 3. 以 x 代表一個未知數量，並用 x 的一次式來表達和此未知數量相關的一些數量。 4. 熟練以符號代表數與以符號列式。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 小組討論 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第十六週 12/9~12/13	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-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算 1. 以教室講臺長度做引導，利用一個符號表徵列式，並依照符號所代表的數求出算式的值。 2. 熟練算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 3. 熟練加、減式子的化簡。 4. 熟練乘、除式子的化簡。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 小組討論 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	

			5. 熟練去括號的化簡。					
第十七週 12/16~12/20	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-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算 1. 由生活情境引導分配律的化簡。 2. 以符號表徵交換律的運算並能化簡含括號或分數的式子。	4	平面類： 1. 迷思逃脫（附件） 2. 習作解答版 5. 備課用書 4. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 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 12/23~12/27	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式 1. 理解一元一次方程式的意義，舉例生活情境的問題，例如購買飲料問題可列式成一元一次方程式。 2. 理解一元一次方程式解的意義，並以代入法或枚舉法求出一元一次方程式的解。 3. 理解等量加法、減法、乘法、除法公理的概念。 4. 解出未知數的解後，懂得依題意與原式進行驗算動作。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 小組討論 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	
第十九週 12/30~1/3	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式	4	平面類： 1. 迷思逃脫（附件） 2. 趣學數學（附件）	1. 紙筆測驗 2. 小組討論	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，	

	義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。 2. 利用等量公理的概念理解移項法則，並察覺兩者的對應關係。 3. 利用移項法則解一元一次方程式，並做驗算。 4. 解一元一次方程式。		3. 習作解答版 4. 備課用書 5. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	
第二十週 1/6~1/10	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題 1. 由學生生活情境經驗來理解題意與讀題，並思考解決應用問題的相關步驟。 2. 理解應用問題的情境並懂得將關鍵問題假設成未知數 x ，並將文字敘述逐步轉換成以未知數表達的算式，進而列出一元一次方程式。 3. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x ，進而列出一元一次方程式並求得答案。 4. 熟練年齡問題 5. 熟練點餐問題。 6. 熟練分配問題。	4	平面類： 1. 習作解答版 2. 備課用書 3. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 小組討論 2. 口頭回答（課本的隨堂練習） 3. 命題系統光碟	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

第二十一 週 1/13~1/17	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題 1. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x，進而列出一元一次方程式並求得答案。 2. 理解買賣小常識並熟練折扣問題。 3. 熟練速率問題。 4. 藉由應用問題求出的解與實際生活問題的差異，突顯檢驗答案的正確性與合理性的重要。	4	平面類： 1. 迷思逃脫（附件） 2. 穿越數學史（附件） 3. 附件本 4. 習作解答版 5. 備課用書 6. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	【閱讀素養教育】 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。	
第二十二 週 1/20 第三次定期評量	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題(第三次段考) 1. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x，進而列出一元一次方程式並求得答案。 2. 理解買賣小常識並熟練折扣問題。 3. 熟練速率問題。 4. 藉由應用問題求出的解與實際生活問題的差異，突顯檢驗答案的正確性與合理性的重要。	4	平面類： 1. 迷思逃脫（附件） 2. 穿越數學史（附件） 3. 附件本 4. 習作解答版 5. 備課用書 6. 教師補充資源 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

七、 本課程是否有校外人士協助教學：

☒ 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： _____			