## 南投縣集集國中112學年度部定課程計畫

## 第一學期

領域 /科目	數學領域	年級/班級	七年級,共1班
教師	鐘仲億	上課週/節數	每週 4 節 , 21 週 , 共 84 節

## 課程目標:

## 第一册

- 1. 能理解「正、負」的意義以及在數線上的位置並判別數的大小。
- 2. 能認識絕對值的符號,並理解絕對值在數線上的圖意。
- 3. 能了解正負整數的交換律、結合律、分配律、簡易應用與做整數的四則運算。
- 4. 能以 10 為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重量、容積單位,如奈米、微米、公分或毫米等,其中含有負數次方的部分能轉換成小數。
- 5. 能辨識質數、合數與知道正整數的質因數,並能做質因數分解。
- 6. 能理解互質,並利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最大公因數或最小公倍數。
- 7. 能利用最大公因數與最小公倍數解決日常生活中的問題。
- 8. 能熟練數的四則運算。
- 9. 能熟練乘方的運算,且理解分數乘方的意義與同底數相乘或相除的指數律,並比較其大小。
- 10. 能以 x、y 等文字符號列出一元一次式並化簡。
- 111. 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值並運用數的運算規則進行代數式的運算。
- 12. 能理解一元一次方程式解的意義,並利用等量公理、移項法則解一元一次方程式,並作驗算。
- 13. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題,且能檢驗所求得的解是否合乎題意。

孝	<b>数學進度</b>	核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/
週次	單元名稱	一次の示像	<b>议于里</b> 加	可里刀八	跨領域(選填)
_	第1章整數的運算	數-J-A1 對於學	1. 利用冰淇淋展示櫃設定的溫度含	1. 紙筆測驗	【環境教育】

	11分批的制的	羽业组士仕、工	七	四 IO フ初与足线项斗
	1-1 負數與數線		有「一」號,引起學生學習負數的2.互相討論	環 J9 了解氣候變遷減
		正向態度,能使		緩與調適的涵義,以及
			2. 以天氣預報為起點,說明負數與4. 作業	臺灣因應氣候變遷調適
			正數在意義上的相對性,使學生了	的政策。
		能將所學應用於	解實際生活與數學的關係,並介紹	【閱讀素養教育】
		日常生活中。	正、負符號。	閱 J1 發展多元文本的
		數-J-A3 具備識	3. 能了解數線的三要素,並能在數	閱讀策略。
		別現實生活問題	線上標記點坐標。	閱 J3 理解學科知識內
		和數學的關聯的	4. 利用溫度計的溫度高低,讓學生	的重要詞彙的意涵,並
		能力,可從多	推導到數字的大小關係,並且了解	懂得如何運用該詞彙與
		元、彈性角度擬	在數線上愈右邊的數,它所表示的	他人進行溝通。
		訂問題解決計	數就愈大。	【戶外教育】
		畫,並能將問題	5. 說明在數線上兩數的位置關係與	戶 J1 善用教室外、戶
		解答轉化於真實	遞移關係。	外及校外教學,認識臺
		世界。	6. 說明絕對值的定義,並能在數線	灣環境並參訪自然及文
		數-J-C2 樂於與	上比較兩數絕對值的大小。	化資產,如國家公園、
		他人良好互動與		國家風景區及國家森林
		溝通以解決問		公園等。
		題,並欣賞問題		户 J2 擴充對環境的理
		的多元解法。		解,運用所學的知識到
		數-J-C3 具備敏		生活當中,具備觀察、
		察和接納數學發		描述、測量、紀錄的能
		展的全球性歷史		力。
		與地理背景的素		
		養。		
=	第1章整數的運算	<u> </u>	1. 本節採用調整冷凍櫃溫度的情 1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	1-2 整數的加減		境,因為溫度有正有負,且為日常2.互相討論	閱 J1 發展多元文本的
	1-4 正数时加成	日数子月后〇和	况,四河四及为山为县,且河口市12. 生阳引调	周 11 饭 仅 夕 儿 入 平 的

		正向態度,能使生活常見的題材。	3. 口頭回答	閱讀策略。
		用適當的數學語 2. 經由數線了解同號數與異號數相		閱 J3 理解學科知識內
		言進行溝通,並加的算則。	11 %	的重要詞彙的意涵,並
		能將所學應用於3. 當學生了解異號數相加的規則		懂得如何運用該詞彙與
		日常生活中。 後,轉成數字運算,並提醒學生當		他人進行溝通。
		數-J-A3 具備識 異號數相加時,數值部分與性質符		【戶外教育】
		別現實生活問題號要分開來看。		户 J1 善用教室外、户
		和數學的關聯的4. 讓學生察覺加法才有交換律和結		外及校外教學,認識臺
		能力,可從多合律,減法沒有。		灣環境並參訪自然及文
		元、彈性角度擬		化資產,如國家公園、
		訂問題解決計		國家風景區及國家森林
		畫,並能將問題		公園等。
		解答轉化於真實		户 J2 擴充對環境的理
		世界。		解,運用所學的知識到
		數-J-C2 樂於與		生活當中,具備觀察、
		他人良好互動與		描述、測量、紀錄的能
		溝通以解決問		力。
		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。		
三	第1章整數的運算	數-J-A1 對於學 1. 讓學生理解並熟練含有絕對值算	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	1-2 整數的加減	習數學有信心和式的計算。	2. 互相討論	閱 J1 發展多元文本的
	7 XC.14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 1	正向態度,能使2.了解去括號法則,方便整數加減	• • •	閱讀策略。
		山内心及,肥饮 4. 1 胖云括號法則,力使登數加減	12. 口頭凹台	风 唄 不 哈 。

			u vo kk	4 22 112	nn 10 m kn /h 11 1 11 1
		用適當的數學語		4. 作業	閲 J3 理解學科知識內
			3. 能處理整數加減的應用問題,亦		的重要詞彙的意涵,並
		能將所學應用於	可利用計算機作為輔助工具。		懂得如何運用該詞彙與
		日常生活中。	4. 能求數線上兩點間的距離,與其		他人進行溝通。
		數-J-A3 具備識	中點。		【戶外教育】
		別現實生活問題			户 J1 善用教室外、户
		和數學的關聯的			外及校外教學,認識臺
		能力,可從多			灣環境並參訪自然及文
		元、彈性角度擬			化資產,如國家公園、
		訂問題解決計			國家風景區及國家森林
		畫,並能將問題			公園等。
		解答轉化於真實			户 J2 擴充對環境的理
		世界。			解,運用所學的知識到
		數-J-C2 樂於與			生活當中,具備觀察、
		他人良好互動與			描述、測量、紀錄的能
		溝通以解決問			カ。
		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			1. 本單元最難處理的就是「負負得	1. 紙筆測驗	【環境教育】
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		正」,為此我們建立一個二維的模	, ,	環 J9 了解氣候變遷減
	四則運算		型。在課文中,第一個數代表水位		緩與調適的涵義,以及
	,,		的上升(+)或下降(-),第二個數		臺灣因應氣候變遷調適
		//1~田刊3八寸四		·· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	王切日心心仍久之明之

和數學的關聯的能力,可從多一元、彈性角度擬			\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
日常生活中。 數J-A3 具備識 为J-A3 具備識 为现實生活問題 正、正×負、負×負。先引入情境, 和數學的關聯的 能力,可從多 元、彈性角度擬 一定。 一定個範例計論完之後,我們再 可問題解決計 畫,並能將問題 實 世界。 一方					
數-J-A3 具備識 2.					
別現實生活問題 正、正×負、負×負。先引入情境,和數學的關聯的能力,可從多能力,可從多化上,之後利用算則進行運算。 元、彈性角度擬訂問題解於一方問題解於一方問題解於一方問題解於一方問題解於一方的結論:「同號數相乘,性實符號為負」。 本能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與後,也人良好至動與後,便利用實例驗證乘法的莫與他人良好至動與後,便利用實例驗證乘法的交換溝通以解決問問題,並欣賞問題,並欣賞問題,並欣賞問題的多元解法。數-J-C3 具備數學者。我們將整數除法視為乘法的逆運的多元解法。數-J-C3 具備數學不能達了,與地理背景的素養。  五 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 []。學生在前面單元已經學過整數加 []、紙筆測驗 上活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。  第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 []。學生在前面單元已經學過整數加 []、紙筆測驗 上活當中,具備觀察 []。  五 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 []。學生在前面單元已經學過整數加 []、紙筆測驗 上活當中,具備觀察 []。  五 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 []。學生在前面單元已經學過整數加 []、紙筆測驗 [環境教育] 環 [] 9 了解氣候變遷減 經期運算 [] 9 了解氣候變遷減 經期運動的涵義,以及臺灣因應氣候變遷湖適			日常生活中。	的意義。	閱 J1 發展多元文本的
和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬3.當三個範例討論完之後,我們再訂問題解決計下統一的結論:「同號數相乘,性質符號的變解表計下統一的結論:「同號數相乘,性質符解答轉化於真實 供為負」。 基本能將問題 實際 人。當學生了解負數乘法的貧敗 人。當學生了解自數乘法的資與 人。當學生了解自數乘法的資與 人。當學生了解自數乘法的資與 人。當學生了解自數乘法的資與 人。當學,便利用實例驗證乘法的交換 人。當學,便利用實例驗證乘法的交換 人。當學,便利用實例驗證乘法的交換 人。當學。其一C2 樂於與後 人。然為,並欣賞問題 5.我們將整數除法視為乘法的逆運 前多元解法。數子一C3 具備 數字一K 以性質符號的變化與乘法相 同。 察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。			數-J-A3 具備識	2. 課文中的三個範例分別為負×	閱讀策略。
能力,可從多 元、彈性角度擬訂			別現實生活問題	正、正×負、負×負。先引入情境,	閱 J3 理解學科知識內
元、彈性角度擬 3. 當三個範例討論完之後,我們再訂問題解決計畫並能將問題質符號為正;異號數相乘,性質符解答轉化於真實號為負」。 世界。 4. 由於小學的乘法是針對正數及數 J-C2 樂於與 0。當學生了解負數乘法的算則他人良好互動與後,便利用實例驗證乘法的交換溝通以解決問律、結合律對負整數依然適用。 題,並欣賞問題的多元解法。數 J-C3 具備敏 算,所以性質符號的變化與乘法相關,運用所學的知識到生活當中,具備觀察、翻逐來和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。  五 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 上活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。  第1章整數的乘除與 習數學有信心和減,這單元學了整數乘除,所以最 2. 互相討論 四則運算 對一J-A1 對於學 1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 四則運算 對一國數學語 2. 互相討論 2. 互相対論 2. 工術主報 2. 工术主程序 2. 工术主报 2. 工术证述			和數學的關聯的	讓學生將焦點注目在性質符號的變	的重要詞彙的意涵,並
下統一的結論:「同號數相乘,性質符 畫,並能將問題解答轉化於真實 世界。 也界。 數-J-C2 樂於與內 他人良好互動與後,便利用實例驗證乘法的交換 溝通以解決問 題,並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察不社會的變化與乘法相同。 多-J-C3 具備敏察不和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。 五 第1章整數的運算 1-3 整數的乘除與智數學有信心和四則運算 即運算 五 節1章整數的乘除與智數學有信心和四則運算 1. 學生在前面單元已經學過整數加 正向態度,能使用意的數學語 後一個主題將其統整,進行四則運 1. 似筆測驗 2. 互相討論 2. 互相討論 2. 互相討論 2. 互相討論 2. 互相討論 2. 互相討論 2. 互相討論 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業			能力,可從多	化上,之後利用算則進行運算。	懂得如何運用該詞彙與
畫,並能將問題 解答轉化於真實 世界。 數-J-C2 樂於與 他人良好互動與 溝通以解決問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏 家和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。 五 第1章整數的運算 1-3 整數的乘除與四則運算 即應當的數學語模,但應是一個主題將其統整,進行四則運 即應當的數學語有信心和減,這單元學了整數乘除,所以最2. 互相討論 正向態度,能使人個主題將其統整,進行四則運 1. 做業別因應為便變過調適的涵義,以及臺灣因應氣候變遷調適			元、彈性角度擬	3. 當三個範例討論完之後,我們再	他人進行溝通。
解答轉化於真實 號為負」。 4. 由於小學的乘法是針對正數及數-J-C2 樂於與內。當學生了解負數乘法的算則他人良好互動與後,便利用實例驗證乘法的交換溝通以解決問題的多元解法。數-J-C3 具備敏寫,並欣賞問題的多元解法。數-J-C3 具備敏寫不解的變化與乘法相同。  五 第1章整數的運算內容。 第1章整數的運算內容。 第1章整數的乘除與四則運算 數-J-A1 對於學 1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 2. 臺灣因應氣候變遷調適			訂問題解決計	下統一的結論:「同號數相乘,性	【戶外教育】
世界。 數-J-C2 樂於與 他人良好互動與 漢,與和用實例驗證乘法的交換 他人良好互動與 漢,與和用實例驗證乘法的交換 其,此於實問題 的多元解法。 數-J-C3 具備敏 寫案和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。  五 第1章整數的運算 1-3 整數的乘除與 四則運算  1-3 整數的乘除與 四則運算  其 2 整數表於分配律。  4. 由於小學的乘法是針對正數及 (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。  【環境教育】 環境教育】 表達對因應氣候變遷減減過的涵義,以及臺灣因應氣候變遷調適			畫,並能將問題	質符號為正; 異號數相乘, 性質符	户 J1 善用教室外、户
數-J-C2 樂於與 0。當學生了解負數乘法的算則 他人良好互動與 後,便利用實例驗證乘法的交換 漢通 以解 決問 後,便利用實例驗證乘法的交換 漢通 以解 決問 4、結合律對負整數依然適用。 題 5. 我們將整數除法視為乘法的逆運 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。  五 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 1-3 整數的乘除與 習數學有信心和 減,這單元學了整數乘除,所以最 2. 互相討論			解答轉化於真實	號為負」。	外及校外教學,認識臺
他人良好互動與 溝通以解決問律、結合律對負整數依然適用。 題,並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備顧解解的人類,所以性質符號的變化與乘法相關,運用所學的知識到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能夠全球性歷史與地理背景的素養。 五 第1章整數的運算 1-3 整數的乘除與習數學有信心和減,這單元學了整數乘除,所以最2. 互相討論 四則運算 對學有信心和減,這單元學了整數乘除,所以最2. 互相討論 正向態度,能使後個主題將其統整,進行四則運 用適當的數學語算及整數乘法的分配律。			世界。	4. 由於小學的乘法是針對正數及	灣環境並參訪自然及文
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。  五 第1章整數的運算 1-3 整數的乘除與習數學有信心和 四則運算  如則運算  本 2. 互相討論 正向態度,能使 用適當的數學語  其 2. 互相討論 沒 1. 紙筆測驗 沒 2. 互相討論 沒 1. 紅筆測驗 沒 2. 互相討論 沒 3. 口頭回答 長 2. 互相討論 沒 4. 作業  是 灣因應氣候變遷減 後與調適的涵義,以及 臺灣因應氣候變遷調適			數-J-C2 樂於與	0。當學生了解負數乘法的算則	化資產,如國家公園、
題,並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察、解和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。  五 第1章整數的運算 1-3 整數的乘除與習數學有信心和四則運算  如則運算  1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 2. 互相討論 環 3 9 了解氣候變遷減 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2			他人良好互動與	後,便利用實例驗證乘法的交換	國家風景區及國家森林
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。  五 第1章整數的運算 1-3 整數的乘除與 四則運算  如則運算  如  如  如  如  如  如  如  如  如  如  如  如  如			溝通以解決問	律、結合律對負整數依然適用。	公園等。
數-J-C3 具備敏			題,並欣賞問題	5. 我們將整數除法視為乘法的逆運	户 J2 擴充對環境的理
察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。  五 第1章整數的運算數-J-A1對於學 1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 1-3 整數的乘除與 習數學有信心和減,這單元學了整數乘除,所以最 2. 互相討論 環 J9 了解氣候變遷減 四則運算 在向態度,能使 後一個主題將其統整,進行四則運 3. 口頭回答 緩與調適的涵義,以及 臺灣因應氣候變遷調適			的多元解法。	算,所以性質符號的變化與乘法相	解,運用所學的知識到
展的全球性歷史 與地理背景的素 養。  五 第1章整數的運算 1-3 整數的乘除與 習數學有信心和 四則運算  型則運算  型數學有信心和 正向態度,能使 後一個主題將其統整,進行四則運 用適當的數學語 算及整數乘法的分配律。  五 第1章整數的運算 2. 互相討論 緩與調適的涵義,以及 臺灣因應氣候變遷調適			數-J-C3 具備敏	同。	生活當中,具備觀察、
與地理背景的素養。  五 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 1-3 整數的乘除與 習數學有信心和 減,這單元學了整數乘除,所以最 2. 互相討論 環 J9 了解氣候變遷減 四則運算			察和接納數學發		描述、測量、紀錄的能
五 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 1-3 整數的乘除與 習數學有信心和 減,這單元學了整數乘除,所以最 2. 互相討論 環 J9 了解氣候變遷減 四則運算 正向態度,能使 後一個主題將其統整,進行四則運 3. 口頭回答 緩與調適的涵義,以及 上面當的數學語 算及整數乘法的分配律。 4. 作業 臺灣因應氣候變遷調適			展的全球性歷史		カ。
五 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 1-3 整數的乘除與 習數學有信心和 減,這單元學了整數乘除,所以最 2. 互相討論 環 J9 了解氣候變遷減 四則運算 正向態度,能使後一個主題將其統整,進行四則運 3. 口頭回答 緩與調適的涵義,以及 用適當的數學語 算及整數乘法的分配律。 4. 作業 臺灣因應氣候變遷調適			與地理背景的素		
五 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 1. 學生在前面單元已經學過整數加 1. 紙筆測驗 1-3 整數的乘除與 習數學有信心和 減,這單元學了整數乘除,所以最 2. 互相討論 環 J9 了解氣候變遷減 四則運算 正向態度,能使後一個主題將其統整,進行四則運 3. 口頭回答 緩與調適的涵義,以及 用適當的數學語 算及整數乘法的分配律。 4. 作業 臺灣因應氣候變遷調適			養。		
1-3 整數的乘除與 習數學有信心和 減,這單元學了整數乘除,所以最 2. 互相討論 環 J9 了解氣候變遷減四則運算 正向態度,能使 後一個主題將其統整,進行四則運 3. 口頭回答 緩與調適的涵義,以及 用適當的數學語 算及整數乘法的分配律。 4. 作業 臺灣因應氣候變遷調適	五	第1章整數的運算		1. 學生在前面單元已經學過整數加1. 紙筆測驗	【環境教育】
四則運算 正向態度,能使後一個主題將其統整,進行四則運 3. 口頭回答 緩與調適的涵義,以及 用適當的數學語 算及整數乘法的分配律。 4. 作業 臺灣因應氣候變遷調適					環 J9 了解氣候變遷減
用適當的數學語 算及整數乘法的分配律。 4. 作業 臺灣因應氣候變遷調適		四則運算	正向態度,能使	後一個主題將其統整,進行四則運3.口頭回答	緩與調適的涵義,以及
			用適當的數學語	算及整數乘法的分配律。 4. 作業	臺灣因應氣候變遷調適
			言進行溝通,並	2. 讓學生了解在整數四則運算中, 5. 分組報告	的政策。

		4 均 4 段 库 田 4	这时军田八町伊丁山均山总统几		【明埼皂芝弘女】
			適時運用分配律可以將計算簡化,		【閱讀素養教育】
			亦可利用計算機作為驗算工具。		閲 J1 發展多元文本的
		數-J-A3 具備識			閱讀策略。
		別現實生活問題			閱 J3 理解學科知識內
		和數學的關聯的			的重要詞彙的意涵,並
		能力,可從多			懂得如何運用該詞彙與
		元、彈性角度擬			他人進行溝通。
		訂問題解決計			【戶外教育】
		畫,並能將問題			户 J1 善用教室外、户
		解答轉化於真實			外及校外教學,認識臺
		世界。			灣環境並參訪自然及文
		數-J-C2 樂於與			化資產,如國家公園、
		他人良好互動與			國家風景區及國家森林
		溝通以解決問			公園等。
		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。			
六	第1章整數的運算			1. 紙筆測驗	【多元文化教育】
			2. 計算含乘方的四則運算。	2. 互相討論	多 J1 珍惜並維護我族
	學記號			3. 口頭回答	文化。
	子心炕	正向態度,能使		, ,	
		用適當的數學語		4. 作業	【閱讀素養教育】
		言進行溝通,並			閱 J1 發展多元文本的
		能將所學應用於			閱讀策略。

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 計畫,並能將問題 解答轉化於真實 世界。						
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-C2 樂於與他人與解決問題,並成實問題,並成實問題的多元解法。數J-C3 具備敬察和檢納數學歷展的全球性歷史與地理背景的素養。  七 第 1 章整數的選算 數 J-C1 與所學的教諭到生活當中,具備觀察、描述、测量、紀錄的能力。  本			•			
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-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題的多元解法。數 -J-C3 具備數察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。  本			數-J-A3 具備識			的重要詞彙的意涵,並
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-C2 樂於與 他人良好互動與 溝通以解決問題 的多元解法。 數-J-K1 對於學 1-4 指數記法與科學 學記號  本。  本。  本。  本。  本。  本。  本。  本。  本。  本			別現實生活問題			懂得如何運用該詞彙與
一下、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-C2 樂於與 他人良好互動與 溝通以解決問題 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。  1. 知道當 n 為正整數時 1 可記為 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 1. 知道當數學語 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 1. 類 發展多元文本的 閱讀素整有 [] 1. 知道常數學語 2. 是相對論 3. 工解科學記號的意義與使用。			和數學的關聯的			他人進行溝通。
訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題的多元解法。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。  七 第1章整數的運算數學有信心。 學記號  1. 知道當 n 為正整數時 10 可記為 2. 互相討論 3. 口頭回答 2. 互相討論 3. 口頭回答 2. 重祖討論 3. 口頭回答 2. 重祖討論 3. 口頭回答 2. 重祖討論 3. 口頭回答 2. 能以小數點移動的方式,來表示言進行溝通,並能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。			能力,可從多			閱 J5 活用文本,認識
畫,並能將問題解答轉化於真實世界。數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題的多元解法。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。  七 第1章整數的運算數-J-A1 對於學1-4 指數記法與科學記號  1. 知道當 n 為正整數時 10可記為 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 1. 經濟學應用於學記號的意義與使用。			元、彈性角度擬			並運用滿足基本生活需
解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題的多元解法。 數-J-C3 與散學發展的全球性歷史與地理背景的素養。 1. 知道當 n 為正整數時 10 可記為 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 2. 成時所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。 2. 能以小數點移動的方式,來表示 2. 能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。 1. 類 3. 可解科學記號的意義與使用。 1. 類 3. 可解科學記號的意義與使用。			訂問題解決計			求所使用之文本。
世界。 數-J-C2 樂於與 他人良好互動與 溝通以解決問題的多元解法。 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。  七 第1章整數的運算 1-4 指數記法與科學記號  1. 知道當 n 為正整數時 1 可記為 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 2. 重相討論 3. 口頭回答 4. 作業 2. 重相討論 3. 口頭回答 4. 作業 2. 重進行溝通,並一數乘以 10 的次方的情形。 6. 能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。			畫,並能將問題			【戶外教育】
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。  七 第1章整數的運算 對-J-A1 對於學 習數學有信心和正向態度,能使 10。			解答轉化於真實			户 J2 擴充對環境的理
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。 世 第1章整數的運算 1-4 指數記法與科督型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 能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。			世界。			解,運用所學的知識到
講通以解決問題,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。  七 第1章整數的運算 数-J-A1 對於學習少學有信心和正向態度,能使用於學記號  1. 知道當 n 為正整數時 10・可記為學記號  2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 2. 上 11 發展多元文本的閱讀素略。  1. 無 2			數-J-C2 樂於與			生活當中,具備觀察、
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。  七 第 1 章整數的運算數-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。 1. 知道當 n 為正整數時 10 可記為 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 2. 能以小數點移動的方式,來表示言進行溝通,並一數乘以 10 的次方的情形。 6. 能將所學應用於 3. 了解科學記號的意為與使用。 6. 【閱讀素養教育】閱 11 發展多元文本的閱讀策略。			他人良好互動與			描述、測量、紀錄的能
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。  七 第 1 章整數的運算 數-J-A1 對於學 1-4 指數記法與科學習數學有信心和 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 3. 口頭回答 4. 作業 【 閱讀素養教育】			溝通以解決問			カ。
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。  七 第1章整數的運算 1-4 指數記法與科學記號  1. 知道當 n 為正整數時 1 可記為 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 1 發展多元文本的能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。			題,並欣賞問題			
察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。  七 第 1 章整數的運算 1-4 指數記法與科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 3. 了解科學記號的意義與使用。  1. 知道當 n 為正整數時 10 可記為 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 3. 口頭回答 4. 作業 2. 重視 5 可以 5 可以 6 可以 6 可以 6 可以 6 可以 6 可以 7 可以 6 可以 7 可以 6 可以 7 可以 7			的多元解法。			
展的全球性歷史 與地理背景的素 養。  七 第1章整數的運算 1-4 指數記法與科 學記號  1. 知道當 n 為正整數時 1 可記為 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 3. 了解科學記號的意義與使用。  1. 紅筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業  【 閱讀素養教育 】			數-J-C3 具備敏			
與地理背景的素養。  七 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學   1-4 指數記法與科學記號 學記號  1. 知道當 n 為正整數時   10 可記為   2. 互相討論   3. 口頭回答   4. 作業   2. 閱讀素養教育】   1. 微筆測驗   2. 互相討論   3. 口頭回答   4. 作業   3. 了解科學記號的意義與使用。   6.			察和接納數學發			
***			展的全球性歷史			
七 第1章整數的運算 數-J-A1 對於學 1-4 指數記法與科 智數學有信心和 學記號 1. 知道當 n 為正整數時 1 2. 互相討論 2. 互相討論 3. 口頭回答 2. 能以小數點移動的方式,來表示 言進行溝通,並 能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 2. 能以小數點移動的方式,來表示 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 1. 人工 2. 能以小數點移動的方式,來表示 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 2. 能以小數點移動的方式,來表示 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 1. 人工 2. 能以小數點移動的方式,來表示 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 1. 人工 2. 是有 2. 是有 2. 是有 3. 是有 3. 是有 3. 是有 4. 作業 1. 人工 2. 是有 4. 作業 1. 是有 4. 是有 4. 作業 1. 是有 4. 是有			與地理背景的素			
學記號 正向態度,能使 10 <sup>m</sup> 。 用適當的數學語 2. 能以小數點移動的方式,來表示 1. 作業 「進行溝通,並一數乘以 10 的次方的情形。 能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。 1. 定題 4. 性質 2. 能以小數 1. 也 1.			養。			
學記號 正向態度,能使 10 <sup>m</sup> 。 用適當的數學語 2. 能以小數點移動的方式,來表示 1. 作業 「進行溝通,並一數乘以 10 的次方的情形。 能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。 1. 定題 4. 性質 2. 能以小數 1. 也 1.	セ	第1章整數的運算	數-J-A1 對於學	1 4 学 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	7.4 1. 紙筆測驗	【多元文化教育】
學記號 正向態度,能使 10 <sup>m</sup> 。 用適當的數學語 2. 能以小數點移動的方式,來表示 1. 作業 「進行溝通,並一數乘以 10 的次方的情形。 能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。 1. 定題 4. 性質 2. 能以小數 1. 也 1.		1-4 指數記法與科	習數學有信心和	1. 知坦留 $\Pi$ 向止盆敷时 $\overline{10}^n$ $\mathbb{I}$	乙一 2. 互相討論	多 J1 珍惜並維護我族
用適當的數學語 2. 能以小數點移動的方式,來表示 4. 作業 「閱讀素養教育」 「實施行溝通,並一數乘以 10 的次方的情形。		學記號	正向態度,能使	10-″ ∘	3. 口頭回答	文化。
能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。 閱讀策略。			用適當的數學語	2. 能以小數點移動的方式,來	長示 4. 作業	【閱讀素養教育】
能將所學應用於 3. 了解科學記號的意義與使用。 閱讀策略。			言進行溝通,並	一數乘以 10 的次方的情形。		閱 J1 發展多元文本的
1 2 10 4 14 16 A 100 1 1 11 11 11 11			能將所學應用於	3. 了解科學記號的意義與使用。		閱讀策略。
						閱 J3 理解學科知識內

		數-J-A3 具備識【第一次定期考查】		<b>始</b> 看西闫詹弘亲深,并
				的重要詞彙的意涵,並
		別現實生活問題		懂得如何運用該詞彙與
		和數學的關聯的		他人進行溝通。
		能力,可從多		閱 J5 活用文本,認識
		元、彈性角度擬 一		並運用滿足基本生活需
		訂問題解決計		求所使用之文本。
		畫,並能將問題		【戶外教育】
		解答轉化於真實		户 J2 擴充對環境的理
		世界。		解,運用所學的知識到
		數-J-C2 樂於與		生活當中,具備觀察、
		他人良好互動與		描述、測量、紀錄的能
		溝通以解決問		力。
		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。		
八	第2章分數的運算	數-J-A1 對於學 1. 能利用除法判別一數是否是另一	1. 紙筆測驗	【多元文化教育】
	2-1 因數與倍數	習數學有信心和數的因數或倍數。	2. 互相討論	多 J1 珍惜並維護我族
		正向態度,能使2.能利用乘法判別一數是否是另一	3. 口頭回答	文化。
		用適當的數學語數的因數或倍數。	4. 作業	【閱讀素養教育】
		言進行溝通,並3.能理解一個正整數的所有正、負		閱 J1 發展多元文本的
		能將所學應用於因數或正、負倍數。		閱讀策略。
		日常生活中。 4. 能列出一個正整數的所有正因		閱 J3 理解學科知識內
		數-J-A2 具備有數。		的重要詞彙的意涵,並
		Xへ V ハ     ハ     Xへ		

		田业、相子、业与治别)、与幼幼业以口计。		<b>举得小红浑用达扫鲁</b> 的
		理數、根式、坐 5. 複習 2、5 的倍數判別法。		懂得如何運用該詞彙與
		標系之運作能6. 能理解4、9、3、11的倍數判別		他人進行溝通。
		力,並能以符號法。		【生涯規劃教育】
		代表數或幾何物 7. 能辨識質數與合數。		涯 J7 學習蒐集與分析
		件,執行運算與		工作/教育環境的資
		推論,在生活情		料。
		境或可理解的想		
		<b>像情境中,分析</b>		
		本質以解決問		
		題。		
		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 一元、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-C2 樂於與		
		他人良好互動與		
		溝通以解決問		
		題,並欣賞問題		
,	<b>* 0 克 · · · · · · · · · · ·</b>	的多元解法。	1 11 25 101 11	
九	' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	數-J-A1 對於學 1. 能辨識 1 到 100 之間的所有質	, ,	【多元文化教育】
	2-1 因數與倍數		2. 互相討論	多 J1 珍惜並維護我族
		正向態度,能使 2.能辨識一個正整數的質因數。	3. 口頭回答	文化。

	4 st ale	
用適當的數學語 3. 能對一個正整數做質因數分解,	4. 作業	【閱讀素養教育】
言進行溝通,並 並寫成標準分解式。		閲 J1 發展多元文本的
能將所學應用於 4. 能利用短除法對一個正整數做質		閱讀策略。
日常生活中。 因數分解。		閱 J3 理解學科知識內
數-J-A2 具備有		的重要詞彙的意涵,並
理數、根式、坐		懂得如何運用該詞彙與
標系之運作能		他人進行溝通。
力,並能以符號		【生涯規劃教育】
代表數或幾何物		涯 J7 學習蒐集與分析
件,執行運算與		工作/教育環境的資
推論,在生活情		料。
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-C2 樂於與		
他人良好互動與		
溝通以解決問		
	I	

		n= V 41 34 nn n=			
		題,並欣賞問題			
		的多元解法。			
十	第2章分數的運算	數-J-A1 對於學	1. 小學已經學過公因數、公倍數、	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	2-2 最大公因數與	習數學有信心和	最大公因數和最小公倍數等觀念,	2. 互相討論	閱 J1 發展多元文本的
	最小公倍數	正向態度,能使	本節除了簡單複習這四個概念外,	3. 口頭回答	閱讀策略。
		用適當的數學語	著重在「如何找出」最大公因數和	4. 作業	閱 J3 理解學科知識內
		言進行溝通,並	最小公倍數的方法。		的重要詞彙的意涵,並
		能將所學應用於	2. 以短除法求最大公因數,可以讓		懂得如何運用該詞彙與
		日常生活中。	學生清楚的理解:		他人進行溝通。
		數-J-A2 具備有	(1)以短除法做質因數分解時,只要		閱 J5 活用文本,認識
		理數、根式、坐	分解到沒有公因數時即可停止。		並運用滿足基本生活需
		標系之運作能	(2)能理解當分子、分母都是以標準		求所使用之文本。
		力,並能以符號	分解式呈現時如何約分,並以標準		【戶外教育】
		代表數或幾何物	分解式判斷因數、公因數。		户 J2 擴充對環境的理
		件,執行運算與	(3)再以此為基礎學習利用標準分解		解,運用所學的知識到
		推論,在生活情	式判斷兩個數或三個數的最大公因		生活當中,具備觀察、
		境或可理解的想	數。		描述、測量、紀錄的能
		像情境中,分析	3. 以短除法求最小公倍數,可以讓		力。
		本質以解決問	學生清楚地理解:		
		題。	(1)以短除法做質因數分解時,要分		
		數-J-A3 具備識	解到任兩數互質時才可停止。		
		別現實生活問題	(2)能理解當分子、分母都是以標準		
		和數學的關聯的	分解式呈現時如何約分,並以標準		
		能力,可從多	分解式判斷倍數、公倍數。		
		元、彈性角度擬	(3)再以此為基礎學習利用標準分解		
		, , , , ,	式判斷兩個數或三個數的最小公倍		
		畫,並能將問題			
		畫,並能將問題	<b>数</b> 。		

解答轉化於真實世界。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。  十一 第 2 章分數的選算 2-2 最大公因數與最小公倍數學等學學生如何從題意中分辨出最大公 2. 互相討論						
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。  十一 第2章分數的選算 2-2 最大公因數與智力信心和對學生如何從題意中分辨出最大公 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 划 3. 口頭回答 4. 作業 划 3. 口頭回答 4. 作業 超 4. 作業 超 5. 活用之本,認識 1. 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 後情境中,分析本質以解決問			解答轉化於真實			
他人良好互動與溝通以解決問題的多元解法。  十一 第2章分數的選算 數 J-A1 對於學 1. 將題目中的敘述加以分析,以教 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 1. 所樂應 6. 內態度,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			世界。			
# 通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。  十一 第2章分數的運算 数-J-A1 對於學 1. 將題目中的敘述加以分析,以教 1. 紙筆測驗 2-2 最大公因數與 習數學有信心和 正 向態度 ,能使 用適當的數學語言 造行溝通,並 能將所學應用於 日常生活中。 数-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 [ 日間			數-J-C2 樂於與			
題,並欣賞問題的多元解法。  十一 第2章分數的運算 數-J-A1 對於學 1. 將題目中的敘述加以分析,以教 1. 紙筆測驗 2-2 最大公因數與 書學生如何從題意中分辨出最大公 2. 互相討論			他人良好互動與			
十一 第 2 章分數的運算 數-J-A1 對於學 1. 將題目中的敘述加以分析,以教 1. 紙筆測驗 2-2 最大公因數與 習數學有信心和 等學生如何從題意中分辨出最大公 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 切 1. 數 2 2 至 4 2 2 2 4 2 3 2 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 3 3			溝通以解決問			
十一 第2章分數的運算 數-J-A1 對於學 1. 將題目中的敘述加以分析,以教 1. 紙筆測驗 2-2 最大公因數與 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,並欣賞問題			
2-2 最大公因數與 習數學有信心和			的多元解法。			
2-2 最大公因數與 習數學有信心和						
2-2 最大公因數與 習數學有信心和	+-	第2章分數的運算	數-J-A1 對於學	1. 將題目中的敘述加以分析,以教	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
最小公倍數 正向態度,能使 因數與最小公倍數的使用時機。	·		· · ·		• •	
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		·				
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					4. 作業	, ,,,,
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					. 1 20	
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						, , , , ,
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						
理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物代表數或幾何物件,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			,			· · ·
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						
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						
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						
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						
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						.,,,
境或可理解的想 像情境中,分析 本質以解決問						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
像情境中,分析 本質以解決問						
本質以解決問						,
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
數-J-A3 具備識			•			

		T	T		
		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-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。			
十二	第2章分數的運算	數-J-A1 對於學	1. 學生大多已於五、六年級學習了	1. 紙筆測驗	【多元文化教育】
	2-3 分數的四則運	習數學有信心和	本節相關的數學知識與練習,因此	2. 互相討論	多 J1 珍惜並維護我族
	算升	正向態度,能使	本節前段對於等值分數、約分、擴	3. 口頭回答	文化。
		用適當的數學語	分、最簡分數等概念的建立,以重	4. 作業	【閱讀素養教育】
		言進行溝通,並	點式的、較為簡潔的方式呈現,以		閱 J1 發展多元文本的
		能將所學應用於	縮短教學時間。		閱讀策略。
		日常生活中。	2. 在以分子、分母的最大公因數做		閱 J3 理解學科知識內
		數-J-A2 具備有	約分時,可以直接得到此分數的最		的重要詞彙的意涵,並
		理數、根式、坐	簡分數。		懂得如何運用該詞彙與
		標系之運作能	3. 能夠利用通分來比較異分母分數		他人進行溝通。
		力,並能以符號	的大小。		
		代表數或幾何物	4. 理解對同分母正、負分數的加減		
		件,執行運算與	運算,可以利用整數的加減算則。		
		推論,在生活情	5. 理解對異分母正、負分數的加減		

	T				
			運算,可以先通分後,再做加	減運	
		像情境中,分析	算。		
		本質以解決問			
		題。			
		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-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。			
十三第	第2章分數的運算	數-J-A1 對於學	1. 教師可提醒學生,利用曾經	學過1. 紙筆測驗	【多元文化教育】
2	-3 分數的四則運	習數學有信心和	的正、負整數及正分數的乘;	法算 2. 互相討論	多 J1 珍惜並維護我族
管プ	车	正向態度,能使	則,做正、負分數的乘法運算	。 3. 口頭回答	文化。
		用適當的數學語	2. 能正確使用正、負分數的乘	法交 4. 作業	【閱讀素養教育】
		言進行溝通,並	換律與結合律。		閱 J1 發展多元文本的
		能將所學應用於	3. 了解奇數個負數相乘,其乘	積為	閱讀策略。
		日常生活中。	負數;偶數個負數相乘,其乘	積為	閱 J3 理解學科知識內
		數-J-A2 具備有	正數。		的重要詞彙的意涵,並
		理數、根式、坐	4. 能使用分數的四則運算解應	用問	懂得如何運用該詞彙與

		標系之運作能	<b></b>		他人進行溝通。
		力,並能以符號			10/2011/4/20
		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			
		本 員 以 肝 次 的 題 。			
		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-C2 樂於與			
		他人良好互動與			
		溝通以解決問			
		題,並欣賞問題			
,	ht a + > h	的多元解法。		> - 1	V ele l.j ele V
十四	第2章分數的運算		1. 能理解幾個分數相乘,只要分		【資訊教育】
	2-4 指數律		相乘當作新分子,分母相乘當化		資 E3 應用運算思維描
			分母,所得到的新分數就是它们		述問題解決的方法。
		用適當的數學語	乘積。	4. 作業	【閱讀素養教育】

言進行溝通,並2.能熟練分數的乘法運算。 閱 J1 發展多元文本的 能將所學應用於 3. 能理解分數乘法的交換律和結合 閱讀策略。 日常生活中。 律。 閱 J3 理解學科知識內 數-J-A2 具備有 | 4. 知道當 a≠0, n 為正整數時, a<sup>0</sup>= 的重要詞彙的意涵,並 理數、根式、坐1。 懂得如何運用該詞彙與 標系之運作能5.能熟悉指數律。 他人進行溝通。 力,並能以符號|【第二次定期考查】 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 和數學的關聯的 能力,可從多 元、彈性角度擬 訂問題解決計 書,並能將問題 解答轉化於真實 世界。 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。			
十五	第 3 章一元一次方	數-J-A2 具備有 1.	了解文字符號代表數的意義。	1. 紙筆測驗	【多元文化教育】
			知道文字符號可以像數一樣做加	2. 互相討論	多 J2 關懷我族文化遺
	3-1 代數式的化簡	標系之運作能減	乘除運算。	3. 口頭回答	產的傳承與興革。
		力,並能以符號 3.	能使用文字符號代表數,將日常	4. 作業	【閱讀素養教育】
		代表數或幾何物 生活	活中的數量關係列成代數式。		閱 J1 發展多元文本的
		件,執行運算與4.	經由具體情境了解文字符號所代		閱讀策略。
		推論,在生活情表的	的意義。		閱 J3 理解學科知識內
		境或可理解的想 5.	設定文字符號的數值時,能計算		的重要詞彙的意涵,並
		像情境中,分析出	代數式所代表的數值。		懂得如何運用該詞彙與
		本質以解決問			他人進行溝通。
		題。			閱 J5 活用文本,認識
		數-J-A3 具備識			並運用滿足基本生活需
		別現實生活問題			求所使用之文本。
		和數學的關聯的			【戶外教育】
		能力,可從多			户 J2 擴充對環境的理
		元、彈性角度擬			解,運用所學的知識到
		訂問題解決計			生活當中,具備觀察、
		畫,並能將問題			描述、測量、紀錄的能
		解答轉化於真實			力。
		世界。			
		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。			
十六	第 3 章一元一次方	數-J-A2 具備有 1.	了解可利用數的運算規則來做代	1. 紙筆測驗	【多元文化教育】

程式		理數、根式、坐	數式的運算或化簡	0	2. 互相討論	多 J2 關懷我族文化遺
3-1 4	代數式的化簡	標系之運作能	2. 經由具體情境了	解,因為代數式	3. 口頭回答	產的傳承與興革。
		力,並能以符號	代表數,所以可以	利用前面學過的	4. 作業	【閱讀素養教育】
	-	代表數或幾何物	運算規則來做代數	數式的運算或化		閱 J1 發展多元文本的
	,	件,執行運算與	<b></b> 6000000000000000000000000000000000000			閱讀策略。
	,	推論,在生活情	3. 應用分配律化簡	代數式。		閱 J3 理解學科知識內
	:	境或可理解的想	4. 能知道-(x+2)	$=(-1)\times(x+2)$ ,		的重要詞彙的意涵,並
	,	像情境中,分析	並應用分配律來化	<b></b> 60 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		懂得如何運用該詞彙與
		本質以解決問	5. 經由具體情境了	解以符號表徵進		他人進行溝通。
	;	題。	行交換律、結合?	<b>津、分配律等運</b>		閱 J5 活用文本,認識
	;	數-J-A3 具備識	算。			並運用滿足基本生活需
		別現實生活問題	6. 能對代數式中相	同的文字符號、		求所使用之文本。
	;	和數學的關聯的	常數進行合併或化	<b></b> 60 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		【戶外教育】
		能力,可從多	7. 能由具體情境中	',用 x、y 等文		户 J2 擴充對環境的理
		元、彈性角度擬	字符號列出一元一	次式並化簡。		解,運用所學的知識到
		訂問題解決計				生活當中,具備觀察、
		畫,並能將問題				描述、測量、紀錄的能
		解答轉化於真實				カ。
		世界。				
	;	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。				
十七 第 3	3章一元一次方	數-J-A2 具備有	1. 知道等式中的「	未知數」、「一	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
程式		理數、根式、坐	元一次方程式」名	稱的意義。	2. 互相討論	閱 J1 發展多元文本的
3-2	一元一次方程	標系之運作能	2. 將文字敘述改寫	成一元一次方程	3. 口頭回答	閱讀策略。

	式	力,並能以符號	式。	4. 作業	閱 J3 理解學科知識內
		代表數或幾何物		·	的重要詞彙的意涵,並
		件,執行運算與			懂得如何運用該詞彙與
		推論,在生活情			他人進行溝通。
		境或可理解的想			閱 J5 活用文本,認識
		像情境中,分析			並運用滿足基本生活需
		本質以解決問			求所使用之文本。
		題。			
		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-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。			
十八	第 3 章一元一次方	數-J-A2 具備有	1. 能了解移項法則運算符號的變化	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	程式	理數、根式、坐	原則及運算規律。	2. 互相討論	閱 J1 發展多元文本的
	3-2 一元一次方程	標系之運作能	2. 能利用等量公理、移項法則正確	3. 口頭回答	閱讀策略。
	式	力,並能以符號	化簡一元一次方程式並求解。	4. 作業	閱 J3 理解學科知識內
		代表數或幾何物			的重要詞彙的意涵,並

	II II to ves ble de		14 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	件,執行運算與		懂得如何運用該詞彙與
	推論,在生活情		他人進行溝通。
	境或可理解的想		閱 J5 活用文本,認識
	像情境中,分析		並運用滿足基本生活需
	本質以解決問		求所使用之文本。
	題。		
	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-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。		
十九 第3章一元一次方	數-J-A2 具備有 1. 能以一元一次方程式解決具體情	1. 紙筆測驗	【多元文化教育】
程式	理數、根式、坐境中的數量關係問題。	2. 互相討論	多 J2 關懷我族文化遺
3-3 應用問題	標系之運作能2.能看出具體情境中的數量關係,	3. 口頭回答	產的傳承與興革。
	力,並能以符號 並以此列出一元一次方程式再求	4. 作業	【閱讀素養教育】
	代表數或幾何物解。	5. 分組報告	閱 J1 發展多元文本的
	件,執行運算與		閱讀策略。
	推論,在生活情		閱 J3 理解學科知識內

	I	T		1	T
		境或可理解的想			的重要詞彙的意涵,並
		像情境中,分析			懂得如何運用該詞彙與
		本質以解決問			他人進行溝通。
		題。			閱 J5 活用文本,認識
		數-J-A3 具備識			並運用滿足基本生活需
		別現實生活問題			求所使用之文本。
		和數學的關聯的			【戶外教育】
		能力,可從多			户 J2 擴充對環境的理
		元、彈性角度擬			解,運用所學的知識到
		訂問題解決計			生活當中,具備觀察、
		畫,並能將問題			描述、測量、紀錄的能
		解答轉化於真實			カ。
		世界。			
		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。			
廿	第 3 章一元一次方	數-J-A2 具備有	1. 在解完一元一次方程式後,須判	1. 紙筆測驗	【多元文化教育】
	程式	理數、根式、坐	斷解是否合乎應用問題的情境。	2. 課堂問答	多 J2 關懷我族文化遺
	3-3 應用問題	標系之運作能		3. 實測	產的傳承與興革。
		力,並能以符號		4. 討論	【閱讀素養教育】
		代表數或幾何物			閱 J1 發展多元文本的
		件,執行運算與			閱讀策略。
		推論,在生活情			閱 J3 理解學科知識內
		境或可理解的想			的重要詞彙的意涵,並
		像情境中,分析			懂得如何運用該詞彙與

		1	T	1	
		本質以解決問			他人進行溝通。
		題。			閱 J5 活用文本,認識
		數-J-A3 具備識			並運用滿足基本生活需
		別現實生活問題			求所使用之文本。
		和數學的關聯的			【戶外教育】
		能力,可從多			户 J2 擴充對環境的理
		元、彈性角度擬			解,運用所學的知識到
		訂問題解決計			生活當中,具備觀察、
		畫,並能將問題			描述、測量、紀錄的能
		解答轉化於真實			カ。
		世界。			【原住民族教育】
		數-J-C2 樂於與			原 J3 培養對各種語言
		他人良好互動與			文化差異的尊重。
		溝通以解決問			
		題,並欣賞問題			
		的多元解法。			
廿一	第 3 章一元一次方	數-J-A2 具備有	1. 在解完一元一次方程式後,須判	1. 紙筆測驗	【多元文化教育】
	程式	理數、根式、坐	斷解是否合乎應用問題的情境。	2. 課堂問答	多 J2 關懷我族文化遺
	3-3 應用問題	標系之運作能	【第三次定期考查】	3. 實測	產的傳承與興革。
		力,並能以符號		4. 討論	【閱讀素養教育】
		代表數或幾何物			閱 J1 發展多元文本的
		件,執行運算與			閱讀策略。
		推論,在生活情			閱 J3 理解學科知識內
		境或可理解的想			的重要詞彙的意涵,並
		像情境中,分析			懂得如何運用該詞彙與
		本質以解決問			他人進行溝通。
		題。			閱 J5 活用文本,認識

附件2-5(一、二、三/七、八、九年級適用)

1. * . * . *	V 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
數-J-A3 具備 識	並運用滿足基本生活需
別現實生活問題	求所使用之文本。
和數學的關聯的	【戶外教育】
能力,可從多	戶 J2 擴充對環境的理
元、彈性角度擬	解,運用所學的知識到
訂問題解決計	生活當中,具備觀察、
畫,並能將問題	描述、測量、紀錄的能
解答轉化於真實	カ。
世界。	【原住民族教育】
數-J-C2 樂於與	原 J3 培養對各種語言
他人良好互動與	文化差異的尊重。
溝通以解決問	
題,並欣賞問題	
的多元解法。	