

臺北市 木柵 國民中學

107 學年度第 1 學期 七年級 數學 領域 數學 課程計畫

教科書版本：康軒 版

編撰教師：數學領域七年級任課教師

本學期學習目標

- (一)認識負數並且能做含有負整數的四則運算。
- (二)能了解十進位的表示方式，並了解科學記號的意義、使用與應用。
- (三)認識因數、倍數、質數與合數，並能判別 2、3、4、5、9、11 的倍數。
- (四)了解質因數分解且能求任意幾個正整數的最大公因數與最小公倍數。
- (五)能做含有負分數的四則運算。
- (六)運用文字符號，將生活中簡單情境的數與量列成算式或等式，並透過等量公理，解決部分生活中的一元一次方程式。

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	08/30 08/31	1-1 負數與數線	1. 能以「正、負」表徵生活中相對的量，並認識負數是性質(方向、盈虧)的相反。 2. 認識負數在數線上的位置，並在數線上操作簡單的描點 3. 能認識相反數及其在數線上的相對位置。	7-n-04 能認識負數，並能以「正、負」表徵生活中性質相反的量。 7-n-08 能理解數線、數線上兩點的距離公式，及能藉數線上數的位置驗證數的大小關係。	【環境教育】 3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。 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。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第二週	09/03 09/09	1-1 負數與數線 1-2 整數的加減	1. 能舉例說明數量大小關係的性質：三一律與遞移律。 2. 能認識絕對值的符號，並理解絕對值在數線上的圖義。 3. 能以有向線段表示簡單的運算。 4. 能判別兩數加、減的正負結果並算出其值。	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-08 能理解數線、數線上兩點的距離公式，及能藉數線上數的位置驗證數的大小關係。 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、	【海洋教育】 3-4-3 聆聽、閱讀、欣賞各式以海洋為主題之文學作品，瞭解臺灣海洋文學的內涵與特色。 【環境教育】 3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。 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。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

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
				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-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-05 能瞭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-E-05 能將問題與解題一般化。				
第三週	09/10 09/14	1-2 整數的加減	1. 能判別兩數加、減的正負結果並算出其值。 2. 能用絕對值的符號表示數線上兩點間的距離。 3. 能運算絕對值並熟練其運用。 4. 能求出數線上兩點間的距離。 5. 能求出數線上線段的中點坐標。	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-07 能熟練數的運算規則。 7-n-08 能理解數線、數線上兩點的距離公式，及能藉數線上數的位置驗證數的大小關係。 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-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-E-05 能將問題與解題一般化。	【環境教育】 3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。 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。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第四週	09/17 09/21	1-3 整數的乘除與四則運算	1. 能判別兩數乘、除的正負結果並算出其值。 2. 能了解正負整數的交換律、結合律、分配律及簡易應用。	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-07 能熟練數的運算規則。 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-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。	【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【環境教育】 3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。 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。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

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
				C-E-05 能將問題與解題一般化。				
第五週	09/24 09/28	1-3 整數的乘除與四則運算	1. 能判別兩數乘、除的正負結果並算出其值。 2. 能了解正負整數的交換律、結合律、分配律及簡易應用。 3. 能做整數的四則運算。	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-07 能熟練數的運算規則。 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-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-E-05 能將問題與解題一般化。	【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【環境教育】 3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。 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。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第六週	10/01 10/05	1-4 指數律	1. 能理解底數為整數且指數為非負整數的運算。 2. 能理解底數為整數且指數為負整數的運算。 3. 能理解同底數相乘或相除的指數律。	7-n-10 能理解指數為非負整數的次方，並能運用到算式中。 7-n-11 能理解同底數的相乘或相除的指數律。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-C-01 能了解數學語言(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-E-04 能評析解法的優缺點。 C-E-05 能將問題與解題一般化	【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【家政教育】 1-4-4 瞭解並接納異國的飲食文化。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第七週	10/08 10/12	第一次段考				4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

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	1-5 科學記號	1. 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、公分或厘米等。	7-n-12 能用科學記號表示法表達很大的數或很小的數。 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-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 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-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-C-01 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。	【環境教育】 3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。 3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第九週	10/22 10/26	2-1 因數與倍數	1. 辨識質數與合數並能判別2、5、3、4、9、11的倍數。 2. 能檢驗1到100的數，哪些是質數，哪些是合數。 3. 能理解埃拉托賽尼的方法找出小於100的所有質數。 4. 知道正整數的質因數並能作質因數分解。	7-n-01 能理解質數的意義，並認識100以內的質數。 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。 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-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。	【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

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 11/02	2-2 最大公因數與最小公倍數	<p>1 能找出兩個數以上的最大公因數。</p> <p>2 能辨識互質。</p> <p>3 能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。</p> <p>4 能找出兩個數以上的最小公倍數。</p> <p>5 能利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最小公倍數。</p>	<p>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。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>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。</p> <p>C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	4	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</p>	
第十一週	11/05 11/09	2-3 分數的加減	<p>1. 能理解：若 $a、b$ 為正整數，則 $\frac{-b}{a}、\frac{b}{-a}$ 的值均為 $-\frac{b}{a}$，在數線上代表同一個點。</p> <p>2. 能理解負分數的約分、擴分和最簡分數的意義。</p> <p>3. 能利用幾個正分數的大小比較，推論出負分數的大小比較。</p> <p>4. 能對負分數做加減運算。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>7-n-07 能熟練數的運算規則。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>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。</p> <p>C-E-05 能將問題與解題一般化。</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>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。</p>	4	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</p>	

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	2-4 分數的乘除與四則運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解倒數的意義。 2. 能了解分數的除法算則。 3. 能理解分數乘方的意義，並比較其大小。 4. 能熟練乘方的運算。 5. 能理解底數為分數的指數律。 	<p>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。</p> <p>7-n-07 能熟練數的運算規則。</p> <p>7-n-10 能理解指數為非負整數的次方，並能運用到算式中。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>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。</p> <p>C-E-05 能將問題與解題一般化</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>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。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	
第十三週	11/19 11/23	2-4 分數的乘除與四則運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解倒數的意義。 2. 能了解分數的除法算則。 3. 能理解分數乘方的意義，並比較其大小。 4. 能熟練乘方的運算。 5. 能理解底數為分數的指數律。 	<p>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。</p> <p>7-n-07 能熟練數的運算規則。</p> <p>7-n-10 能理解指數為非負整數的次方，並能運用到算式中。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>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。</p> <p>C-E-05 能將問題與解題一般化</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>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。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	
第十四週	11/26 11/30	第二次段考				4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 作業評量 	

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	12/03 12/07	3-1 代數式的化簡	<ol style="list-style-type: none"> 能以文字符號代表數，並知道如何簡記。 能由具體情境中，用 x、y 等符號列出一元一次式。 能將文字符號所代表的數代入算式中求值。 能運用數的運算規則進行代數式的運算。 能以文字符號列式並化簡。 	<p>7-a-01 能熟練符號的意義，及其代數運算。</p> <p>7-a-02 能用符號算式記錄生活情境中的數學問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-C-01 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p>	<p>【家政教育】</p> <p>1-4-4 瞭解並接納異國的飲食文化。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業 	
第十六週	12/10 12/14	3-1 代數式的化簡	<ol style="list-style-type: none"> 能以文字符號代表數，並知道如何簡記。 能由具體情境中，用 x、y 等符號列出一元一次式。 能將文字符號所代表的數代入算式中求值。 能運用數的運算規則進行代數式的運算。 能以文字符號列式並化簡。 	<p>7-a-02 能用符號算式記錄生活情境中的數學問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-C-01 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p>	<p>【家政教育】</p> <p>1-4-4 瞭解並接納異國的飲食文化。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業 	

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	3-2 一元一次方程式	1. 能以代入法或枚舉法求一元一次方程式的解。 2. 能利用等量公理解一元一次方程式，並作驗算。 3. 能利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。	C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-C-01 能了解數學語言(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-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-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】 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。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第十八週	12/24 12/28	3-2 一元一次方程式	1. 能理解一元一次方程式解的意義。 2. 能以代入法或枚舉法求一元一次方程式的解。 3. 能利用等量公理解一元一次方程式，並作驗算。 4. 能利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。	7-a-04 能以等量公理解一元一次方程式，並做驗算。 7-a-05 能利用移項法則來解一元一次方程式，並做驗算。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-S-05 能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 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-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 C-E-03 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。 C-E-05 能將問題與解題一般化。	【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。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

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 01/05	3-3 應用問題	1. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題。 2. 能檢驗所求得之解是否合乎題意	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。 7-a-05 能利用移項法則來解一元一次方程式，並做驗算。 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-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 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。	【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【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。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第二十週	01/07 01/11	3-3 應用問題	1. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題。 2. 能檢驗所求得之解是否合乎題意	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-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 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 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。	【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【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。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。	4	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第二十一週	01/14 01/20	第三次段考 結業式				4	1. 紙筆測驗 2. 作業評量	

臺北市 木柵 國民中學

107 學年度第 2 學期 七 年級 數學 領域 數學 課程計畫

教科書版本：康軒 版

編撰教師：數學領域七年級任課教師

本學期學習目標

- (一)能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。
- (二)能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。
- (三)能理解平面直角坐標系。
- (四)能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。
- (五)能理解二元一次聯立方程式解的幾何意義。
- (六)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。
- (七)能熟練比例式的基本運算。
- (八)能理解連比、連比例的意義，並能解決生活中有關連比例的問題。
- (九)能認識函數。
- (十)能認識常數函數及一次函數。
- (十一)能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。
- (十二)能理解不等式的意義。
- (十三)能由具體情境中列出簡單的一元一次不等式。
- (十四)能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段

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	02/11 02/15	1-1 二元一次方程式	1. 能由具體情境中，用 x 、 y 等符號列出二元一次式。 2. 能對算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 3. 能從具體情境列出二元一次方程式，並理解其解的意義。 4. 能以代入法或枚舉法求二元一次方程式的解，並判斷其解是否適合於原問題情境。	7-a-01 能熟練符號的意義，及其代數運算。 7-a-02 能用符號算式記錄生活情境中的數學問題。 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。	【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 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。 【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

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	02/18 02/22	1-2 解二元一次聯立方程式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。 2. 能熟練使用代入消去法解二元一次聯立方程式。 3. 能熟練使用加減消去法解二元一次聯立方程式。 	<p>7-a-07 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。</p> <p>7-a-08 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。</p> <p>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。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	
第三週	02/25 03/01	1-2 解二元一次聯立方程式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。 2. 能熟練使用代入消去法解二元一次聯立方程式。 3. 能熟練使用加減消去法解二元一次聯立方程式。 	<p>7-a-07 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。</p> <p>7-a-08 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。</p> <p>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。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	
第四週	03/04 03/8	1-3 應用問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。 2. 能運用二元一次聯立方程式解決日常生活中的問題，並能判別解是否合乎題意。 	<p>7-a-07 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。</p> <p>7-a-08 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。</p> <p>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。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	
第五週	03/11 03/15	1-3 應用問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。 2. 能運用二元一次聯立方程式解決日常生活中的問題，並能判別解是否合乎題意。 	<p>7-a-07 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。</p> <p>7-a-08 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。</p> <p>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。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	

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	03/18 03/24	2-1 直角坐標平面	1. 寫出直角坐標平面上點的坐標表示法。 2. 認識直角坐標系的構成：x 軸、y 軸，以及直角坐標平面的上的象限。 3. 能運用直角坐標及方位距離來標定位置。	7-a-11 能理解平面直角坐標系。	【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。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第七週	03/25 03/31	第一次段考		復習評量		4	1. 紙筆測驗 2. 實作評量 3. 作業評量	
第八週	04/01 04/07	2-2 二元一次方程式的圖形	1. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。 2. 能了解二元一次方程式 $ax + by = c$ 在坐標平面上的圖形。 3. 能在直角坐標平面上認識二元一次聯立方程式的解	7-a-13 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。 7-a-14 能理解二元一次聯立方程式解的幾何意義。	【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。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第九週	04/08 04/14	3-1 比例式	1. 能了解比的性質。 2. 能熟悉比與倍數的關係。 3. 能了解比值的意義，並熟練比值的求法。 4. 能熟練比例式的基本運算。	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。	【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。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第十週	04/15 04/21	3-1 比例式	1. 能了解比的性質。 2. 能熟悉比與倍數的關係。 3. 能了解比值的意義，並熟練比值的求法。 4. 能熟練比例式的基本運算。	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。	【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。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

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	04/22 04/28	3-2 連比例	1. 能由兩個兩個的比求出三個的連比。 2. 能理解連比和連比例的意義。 3. 能熟練連比例式的應用，如單位換算、三角形面積與邊長或圓面積與半徑間的變化關係。	7-n-15 能理解連比、連比例的意義，並能解決生活中有關連比例的問題。	【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。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第十二週	04/29 05/03	3-2 連比例	1. 能由兩個兩個的比求出三個的連比。 2. 能理解連比和連比例的意義。 3. 能熟練連比例式的應用，如單位換算、三角形面積與邊長或圓面積與半徑間的變化關係。	7-n-15 能理解連比、連比例的意義，並能解決生活中有關連比例的問題。	【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。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第十三週	05/06 05/14	3-3 正比與反比	1. 能理解正比的意義。 2. 能解決生活中有關正比的問題。 3. 能理解反比的意義。 4. 能解決生活中有關反比的問題。	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。	【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。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
第十四週	05/13 05/17	第二次段考		復習評量		4	1. 紙筆測驗 2. 實作評量 3. 作業評量	
第十五週	05/20 05/24	4-1 認識函數	1. 能認識函數與變數，並了解自變數與應變數間的關係。 2. 能用符號及算式、文字敘述、對應值的表列來描述函數的結構。	7-a-9 能認識函數。 7-a-10 能認識常數函數及一次函數。	【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 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。 【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. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

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	05/27 05/31	4-2 線型函數的圖形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識常數函數及一次函數。 2. 能說出函數圖形的意義。 3. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。 	<p>7-a-10 能認識常數函數及一次函數。</p> <p>7-a-12 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。</p> <p>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。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	
第十七週	06/03 06/07	5-1 認識一元一次不等式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識不等式。 2. 能由具體情境中列出一元一次不等式。 	<p>7-a-15 能理解不等式的意義。</p> <p>7-a-16 能由具體情境中列出簡單的一元一次不等式。</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。</p> <p>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。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	
第十八週	06/10 06/16	5-2 解一元一次不等式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能由具體情境中描述一元一次不等式解的意義。 2. 能以移項法則找出不等式解的範圍，並以數線表示之。 3. 能列出不等式，並求出所有可滿足式子的數，再配合具體情境，檢驗其合理性。 4. 在數線上圖示形如 $5 < x \leq 17$ 的不等式解。 5. 能說明 $a \leq x \leq b$ 時 $y = cx + d$ 的範圍，並在數線上圖示。 	<p>7-a-17 能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段。</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。</p> <p>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。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	
第十九週	06/17 06/21	5-2 解一元一次不等式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能由具體情境中描述一元一次不等式解的意義。 2. 能以移項法則找出不等式解的範圍，並以數線表示之。 3. 能列出不等式，並求出所有可滿足式子的數，再配合具體情境，檢驗其合理性。 4. 在數線上圖 	<p>7-a-17 能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段。</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。</p> <p>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。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	

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
			示形如 $5 < x \leq 17$ 的不等式解。 5. 能說明 $a \leq x \leq b$ 時 $y = cx + d$ 的範圍，並在數線上圖示。					
第二十週	06/24 06/30	第三次段考 結業式		復習評量		4	1. 紙筆測驗 2. 實作評量 3. 作業評量	