新竹市 光復高級中學附設國中部 108 學年度課程計畫(數學領域)

(表7) 學習課程計畫

一、設計者: 王譚景

二、實施對象: ___ 七 年級

三、課程類型:

□彈性學習課程 名稱:

□統整性探究課程 □社團活動與技藝課程 □特殊需求領域課程 □其他

四、學習節數:每週 4 節 本學期共 88 節

五、課程內涵:

總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
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 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-B1 具備處理代數與幾何中數	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。 N-7-3 自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; $-(a+b)$ = $-a-b$; $-(a-b)=-a+b$ 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。 N-7-6	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、運用 人公內 人

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-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。 指數的意義:指數為非負整數的次方; $a \neq 0$ 時a0 = 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」($a^m \times a^n = a^{m+n} \cdot (a^m)^n = a^{m*n} \cdot (a \times b)^n = a^n \times b^n$,其中m, n 為非負整數);以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m\cdot n}$,其中 $m \ge n$ 且m, n 為非負整數)。

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),也可以是很小的數(次方 為負整數)。

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。

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。

等量公理與移項法則求解和驗算,並能運 用到日常生活。

六、課程架構:

七、教學規劃:

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
1	第1章 數與數線 1-1 正數與負數	4	課本、 習作、	1.紙筆測驗 2.口頭回答 (課本的隨堂練		性別平等教育 家庭教育	
	1. 藉由氣溫的生活情境,介紹負數是 小於 0 的數。 2. 說明數線,並在數線上操作正、負		講義	習) 3.作業繳交			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	數的描點。 3. 藉由數線的輔助,判別數的大小關係。 4. 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。			4.命題系統光碟			
2	第1章 數與數線 1-1 正數與負數 1. 藉由數線的輔助,判別數的大小關係。 2. 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。 3. 熟悉絕對值符號,並經由數線說明絕對值的意義。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟		性別平等教育家庭教育	
3	第1章 數與數線 1-2 正負數的加減 1. 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. 藉由向量模式表徵兩異號數的加法。 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課別,並算出其值。 6. 利用「最後溫度一原來溫度的變化」表徵兩整數就是加上這個數的規則,並算出兩極數」的運算規則,並算出兩整數相減的結果。	4	課本、習作、講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟		環境教育性別平等教育家庭教育	
4	第1章 數與數線 1-2 正負數的加減	4	課本、習作、	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練		環境教育 性別平等教育	
	1. 利用「最後溫度-原來溫度=溫度		講義	習)		家庭教育	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	的變化」表徵兩整數的減法。 2. 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。 3. 熟練計算機的正負號、加法、減法的功能。 4. 能利用計算機驗算加減法的運算。 5. 熟練負數的去括號運算。 6. 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 。 7. 利用數線上兩點的距離求中點坐標。			3.作業繳交4.命題系統光碟			
5	第1章 數與數線 1-3 正負數的乘除 1. 熟練兩整數相乘的規則,並計算其 值。 2. 運用整數的乘法交換律與乘法結合 律簡化計算。 3. 熟練整數的乘法運算。 4. 熟練整數的除法運算。 5. 熟練計算機的正負號、乘法、除法 的功能。 6. 能利用計算機驗算乘除法的運算。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟		環境教育 性別平等教育	
6	第1章 數與數線 1-3 正負數的乘除 1. 熟練整數的四則運算及分配律的應用。 2. 熟練計算機的括號運算功能。 3. 能利用四則運算解決生活中的問題。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟		環境教育 性別平等教育	
7	第1章 數與數線 1-4 指數記法與科學記號	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習)		環境教育 性別平等教育	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	1. 理解指數記法所代表的意義。 2. 熟練含有指數的運算。 3. 能利用計算機的指數功能來協助完成運算。 4. 能利用指數運算解決生活中的水質問題。 5. 透過生活中的實例,認識科學記號,並能使用科學記號所記錄數字。 6. 能比較兩個科學記號所記錄的數值大小。 7. 熟練計算機進行科學記號的操作,並理解機算機的表示法可能存在誤差。			3.作業繳交4.命題系統光碟			
8	第2章 標準分解式與分數運算 (第一次段考) 2-1 質因數分解 1. 由生活情境引入因數與倍數的教學。 2. 熟練 11 的倍數判別法並解決問題。 3. 理解質數是除了1和本身之外,沒 有其他正因數的正整數。 4. 判別 100 以內質數的方法。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
9	第2章 標準分解式與分數運算 2-1 質因數分解 1. 判別 100 以內質數的方法。 2. 以短除法將一個數做質因數分解, 並以標準分解式表示。 3. 能以標準分解式判別因數與倍數。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
10	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.介紹公因數與互質的意義,並能以 短除法求出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	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	數。 3. 能利用最大公因數解決生活中的問題。			4.命題系統光碟			
11	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問題。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
12	第2章 標準分解式與分數運算 2-3 分數與指數律 1.b介紹島分數的各種表示法: 2.熟練約分、擴分、最簡分數的運算 規則並擴充至負分數。 3.熟練以計算機表示分數的值,是利 用分子除以分母表示其值,且多數為 近似值。 4.熟練同分母與異分母的負分數加減 法運算。 5.熟練負帶分數的加減混合運算。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
13	第2章 標準分解式與分數運算 2-3 分數與指數律 1. 熟練負帶分數的加減混合運算。 2. 熟練正負分數的乘法運算與連乘運 算。 3. 熟練倒數的轉換。 4. 運用「除以一個數,等於乘以它的 倒數」,計算正負分數的除法運算。 5. 熟練正負分數的連乘除運算。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
14	第2章 標準分解式與分數運算 2-3 分數與指數律	4	課本、 習作、	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練			
	(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且熟練指數律的運算。 4. 熟練底數相同的兩數相乘或相除,其指數之和差關係。 5. 熟練任一非零的整數的零次方等於1。 6. 熟練(a的m次方)的n次方=a的mxn次方。 7. 熟練(axb)的m次方=(a的m次方)×(b的m次方)。 8. 熟練分數四則運算的優先順序,並完成分數的四則混合計算。 9. 利用分數的運算解決生活中的問題		省作、 講義	2. 山頭回答 (課本的隨室練習) 3.作業繳交 4. 命題系統光碟			
15	(碳足跡)。 第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算 1. 以 x x y 等符號記錄生活情境中的簡易數學式。 2. 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。 3. 熟練式子的簡記。 4. 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。 5. 熟練算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 6. 以符號表徵交換律的運算並能化簡	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答 (課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	含括號或分數的式子。						
16	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,並將 生活情境的問題紀錄成一元一次方程 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. 理解等量公理「等式左右同加、減、 乘、除一數(除數不為 0)時,等式 仍然成立」的概念。 4. 利用等量公理解一元一次方程式, 並做驗算。	4	課本、習作、講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答 (課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
17	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式 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	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
18	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題 1. 由變魔術的生活情境理解解決應用問題的相關步驟。 2. 根據應用問題的情境並配合給定的未知數 X, 由題目中逐句抽離已知條件及數量關係, 進而列出一元一次方程式並求得答案。 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	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	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. 熟練倍數問題。 5. 熟練點餐問題。 6. 熟知節約能源之重要性並解決相關問題。 7. 能利用計算機協助較為繁瑣的運算。						
19	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題	4	課本、 習作、	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練			
	1. 根據應用問題的情境,由題目中逐 司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. 熟練分配問題。 3. 熟練分配問題。 4. 熟知買賣的相關常識並解決買賣問題,數知實賣的相關常識並解決買賣問題,以對於不可,以對於不可,以對於不可,以對於不可,以對於不可,以對於不可,以對於不可,以對於不可,以對於不可,以可以對於不可,以可以對於不可,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可		講義	習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
20	第4章 線對稱與三視圖 簡單圖形及其符號、垂直與平分、線 對稱	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習)			
	1. 由空照圖的情境理解生活中存在很多幾何圖形。 2. 熟悉點、線、角與三角形等簡單圖 形與其符號,並能適時使用這些符號。 3. 理解直線、線段、射線的意義,並 能以符號表達線段的長度。 4. 理解垂線與垂足的意義。 5. 理解點到直線的距離的意義。			3.作業繳交4.命題系統光碟			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	6. 理解垂直平分線的意義。 7. 理解線對稱圖形的意義。 8. 熟悉各原住民圖騰的美。 9. 熟悉多邊形的線對稱圖形。例如等 腰三角形、箏形、菱形、長方形、正 多邊形等。						
21	第4章 線對稱與三視圖 三視圖 1. 由生活情境理解視圖的意義。 2. 藉由學生分組,觀察立體圖形的視圖。 3. 藉由學生分組,觀察立體圖形的視圖後,畫出其視圖。 4. 藉由分組觀察,理解一個立體圖形的前後視圖、左右視圖形狀相同。 5. 理解三視圖的意義,即一個 立體圖形的前視圖、右視圖、上視圖合稱三視圖。 6. 能畫出立體圖形(3×3×3 範圍內的正方體堆疊)的三視圖。	4	課本、習作、講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
22	第4章 線對稱與三視圖 三視圖 (第三次段考) 1. 由生活情境理解視圖的意義。 2. 藉由學生分組,觀察立體圖形的視圖。 3. 藉由學生分組,觀察立體圖形的視圖後,畫出其視圖。 4. 藉由分組觀察,理解一個立體圖形的前後視圖、左右視圖形狀相同。 5. 理解三視圖的意義,即一個立體圖形的前視圖、右視圖	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練 習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	視圖。 6. 能畫出立體圖形(3×3×3 範圍內 的正方體堆疊)的三視圖。						

(表7) 學習課程計畫

一、設計者: 數學科教研會

二、實施對象: ___ 七 年級

三、課程類型:

□彈性學習課程 名稱:_____

□統整性探究課程 □社團活動與技藝課程 □特殊需求領域課程 □其他

四、學習節數:每週 4 節 本學期共 84 節

五、課程內涵:			
總綱核心素養	學習領域核心素養	主要學習內容	預期學習表現
總綱核心素養 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 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	學習領域核心素養 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	主要學習內容 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。 A-7-4 二元一次聯立方程式的意義:二元一次方程式及其解的意義;具體情境中列出二元一次方程式;二元一次聯立方程式及其解的意義;具體情境中列出二元一次聯立方程式。 A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用:代入消去法;加減消去法;應用問題。 A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義:ax+by=c的圖形;y=c的圖形(水平線);x=c的圖形(鉛垂線);二元一次聯立方程式的解	有期學習表現 a-IV-3 理解一元一次不等式的意義,並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形,以及使用不等式的數學符號描述情境,與人溝通。 a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義,並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算,以及能運用到日常生活的情境解決問題。 g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素,並能報讀與標示坐標點,以及計算兩個坐標點的距離。
	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-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	只處理相交且只有一個交點的情況。 A-7-7 一元一次不等式的意義:不等式的意義;具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用:單一的一元一次不等式的解;在數線上標示解的範圍;應用問題。 G-7-1 平面直角坐標系:以平面直角坐標系、方位距離標定位置;平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。	g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解 二元一次方程式的直線圖形,以及二元 一次聯立方程式唯一解的幾何意義。 n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比 和連比的意義和推理,並能運用到日常 生活的情境解決問題。 s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行 的意義,以及各種性質,並能應用於解 決幾何與日常生活的問題。

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-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 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。

表述平面與空間的基本關係和性 N-7-9 比與比例式:比;比例式;正比;反 比;相關之基本運算與應用問題,教學情境應 以有意義之比值為例。

六、課程架構:

七、教學規劃:

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	第1章二元一次聯立方程式	4	課本、	1.紙筆測驗			
	1-1 二元一次方程式		習作、	2.口頭回答(課本的隨堂練習)			
1	1. 藉由上學期一元一次方程式的列		講義	3.作業繳交			
1	式,熟練列出含有兩個未知符號的式 子。			4.命題系統光碟			
	2. 二元一次式的化簡及運算:處理含 兩個未知數的式子化簡,並運用運算						

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	規律做式子的加減運算。						
	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	4	課本、 習作、	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習)		環境教育 家庭教育課程	
2	1. 認識二元一次方程式,並將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。 2. 利用代入法或枚舉法得二元一次方程式的解,並判別解的合理性。		講義	3.作業繳交 4.命題系統光碟			
	第1章 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式	4	課本、習作、	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習)		環境教育 家庭教育課程	
3	1. 了解二元一次聯立方程式解的意 義,並檢驗二元一次聯立方程式的解。 2. 認識代入消去法。 3. 利用不同的方法調整方程式,再用 代入消去法解二元一次聯立方程式。		講義	3.作業繳交4.命題系統光碟			
4	第1章 二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式 1. 認識加減消去法。 2. 利用不同的方法調整方程式,再用加減消去法解二元一次聯立方程式。	4	課本、 習作、 講義	 1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟 		環境教育 家庭教育課程	
	第1章 二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	4	課本、 習作、	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習)		環境教育 家庭教育課程	
5	1. 認識求解二元一次聯立方程式應用問題的步驟。 2. 根據問題的情境,做適當的假設、列式與求解。 3. 利用不同的假設解二元一次聯立方程式的應用問題。 4. 檢驗解的合理性。		講義	3.作業繳交4.命題系統光碟			
6	第2章 直角坐標與二元一次方程式 的圖形 2-1 直角坐標平面	4	課本、 習作、	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習)			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	1. 利用座位與隊伍等生活情境了解坐標平面的意義,並. 學習利用數對記錄位置。 2. 認識直角坐標平面,並了解其組成元素與相關名詞,例如:原點、縱軸或 y 軸、橫軸或 x 軸。 3. 熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點,並了解坐標軸上數對的特性。 4. 描述點在移動前或移動後的坐標。		講義	3.作業繳交4.命題系統光碟			
7	第2章 直角坐標與二元一次方程式 的圖形 (第一次段考) 2-1 直角坐標平面 1. 熟練象限上坐標的性質符號。 2. 判別數對在象限上的位置。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
8	第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形 1. 熟練將二元一次方程式的解轉換成 坐標平面上的點。 2. 透過描點將二元一次方程式轉換為 坐標平面的圖形,並建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。 3. 熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式圖形。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
9	第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形 1. 了解並畫出 y=k 與 x=h 這類型方程式在坐標平面上的圖形。 2. 利用通過已知的坐標點求得直線方程式。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
10	第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形 1. 了解坐標平面上兩條直線的交點即為兩直線聯立方程式的解。 2. 利用解聯立方程式求得兩二元一次方程式圖形的交點坐標。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
11	 第3章 比例 3-1 比例式 1. 了解比的前項、後項與比值。 2. 熟練比值的求法。 3. 熟練分數或小數的比之比值求法。 4. 理解 a: b=(axm):(bxm)=(a÷m):(b÷m), m≠0。 	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
12	 第3章 比例 3-1 比例式 1. 了解比例式的意義,並熟練「若 a: b=c:d,則 ad=bc」的應用。 2. 理解「當 a: b=c:d 時,可假設 a=cr,b=dr(r≠0)」,並熟練其應用。 3. 熟練比例的相關生活應用問題 	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
13	第3章 比例 (第二次段考) 3-2 正比與反比 1. 了解正比的意義及正比的一般式 y = kx。 2. 判斷兩數量是否成正比。 3. 熟練正比關係的生活應用。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟			
14	第 3 章 比例 3-2 正比與反比	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	1. 了解反比的意義及反比的一般式 xy = k。 2. 判斷兩數量是否成反比。 3. 熟練反比關係的生活應用。			4.命題系統光碟			
	第4章 一元一次不等式 一元一次不等式1. 由三一律認識不等號<、>、<、	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交		性別平等教育	
15	2.學習由文字敘述中列出不等式。 3.將已知數代入一元一次不等式,並 檢驗不等式的解。 4.在數線上畫出一元一次不等式解的 範圍。		H13 9.24	4.命題系統光碟			
16	第4章 一元一次不等式 一元一次不等式 1.透過觀察得知不等式的移項法則。 2.利用不等式的等量公理與移項法則 解一元一次不等式。 3.利用不等式解生活中的應用問題, 並使用計算機輔助計算較繁雜的數 據。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟		性別平等教育	
17	第5章 統計圖表與統計數據 5-1 統計圖表 1. 認識一些常見的統計圖表。 2. 透過生活實際例子,將原始資料製作成次數分配表。 3. 繪製常用的統計圖,如長條圖、折線圖、圓形圖。 4. 認識列聯表。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交 4.命題系統光碟		性別平等教育	
18	第5章 統計圖表與統計數據 5-1 統計圖表 1.介紹組距。	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交		性別平等教育	

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	 2. 將次數分配表繪製成次數分配直方 圖與次數分配折線圖。 3. 將次數分配表繪製成次數分配折線圖。 4. 判讀次數分配圖,了解統計圖表中的統計資料。 			4.命題系統光碟			
	第5章 統計圖表與統計數據 5-2 平均數、中位數與眾數	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交			
19	1. 藉由生活情境,理解平均數的意義。 2. 計算未整理資料的平均數與已整理 資料的平均數。 3. 利用計算機的累加功能計算平均數 與加權平均數。			4.命題系統光碟			
	第5章 統計圖表與統計數據	4	課本、	1.紙筆測驗			
	5-2 平均數、中位數與眾數		習作、講義	2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交			
20	1. 理解中位數的意義。 2. 介紹奇數筆資料與偶數筆資料,中位數不同的求法。 3. 計算未整理資料的中位數與已整理資料的中位數。 4. 藉由生活情境,理解眾數的意義。 5. 利用試算表計算平均數、中位數、眾數。 6. 認識平均數、中位數與眾數的特性。			4.命題系統光碟			
21	第5章 統計圖表與統計數據 (第三次段考) 5-2 平均數、中位數與眾數	4	課本、 習作、 講義	1.紙筆測驗 2.口頭回答(課本的隨堂練習) 3.作業繳交			
	 理解中位數的意義。 介紹奇數筆資料與偶數筆資料,中 			4.命題系統光碟			

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	檢核	結合重要教育工作	備註
	位數不同的求法。 3. 計算未整理資料的中位數與已整理資料的中位數。 4. 藉由生活情境,理解眾數的意義。 5. 利用試算表計算平均數、中位數、眾數。 6. 認識平均數、中位數與眾數的特性。						