

【第一學期】

課程名稱/ 類別	數學領域	年級/班級	七年級
教師	數學領域教師	上課節數/時段	4 節

學習總目標：

1. 認識負數並且能做含有負整數的四則運算。
2. 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。
3. 認識因數、倍數、質數與合數，並能判別 2、3、4、5、9、11 的倍數。
4. 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。
5. 能做含有負分數的四則運算。
6. 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。

教學進度			教學重點	評量方式	議題融入/跨領域 (選填)	備註
週次	日期	單元/主題 名稱				
一	8 月 30 日 至 8 月 31 日	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. 能認識負數在數線上的位置，並在數線上操作簡單的描點。	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。 【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【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。 【戶外教育】	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

					戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。	
二	9月1日 至 9月7日	1-1 負數與數線	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識負數在數線上的位置，並在數線上操作簡單的描點。</li> <li>2. 能在數線上判別數的大小。</li> <li>3. 能在脫離數線的情況下，判斷正、負數的大小。</li> <li>4. 能認識相反數及其在數線上的相對位置。</li> <li>5. 能認識絕對值的符號，並理解絕對值在數線上的圖意。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>	<p>【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。</p> <p>【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。</p> <p>【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。</p> <p>【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

<p>三</p>	<p>9月8日 至 9月14日</p>	<p>1-2 整數的加減</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能以有向線段表示簡單的運算。</li> <li>2. 能判別兩數加、減的正負結果並算出其值。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>	<p>【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。</p> <p>【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p>【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	
<p>四</p>	<p>9月15日至 9月21日</p>	<p>1-2 整數的加減</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能判別兩數加、減的正負結果並算出其值。</li> <li>2. 能求出數線上兩點的距離。</li> <li>3. 能用絕對值的符號表示數線上兩點的距離。</li> <li>4. 能求出數線上線段的中點坐標。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>	<p>【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。</p> <p>【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p>【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

五	9月22日至 9月28日	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。	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 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。	
六	9月29日至 10月5日	1-3 整數的乘除與四則運算、1-4 指數記法與科學記號	1. 能做整數的四則運算。 2. 能理解底數為整數且指數為正整數的運算。	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 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。	
七	10月6日至 10月12日	1-4 指數記法與科學記號 【第一次評量週】	1. 能理解底數為整數且指數為正整數的運算。 2. 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。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【家庭教育】 家 J6 參與家庭活動。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【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	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

					<p>力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>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。</p> <p>閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p><b>【戶外教育】</b> 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。</p>
八	10月13日 至 10月19日	2-1 因數與倍數	<p>1. 辨識質數與合數，並能判別 2、5、3、4、9、11 的倍數。</p> <p>2. 能檢驗 1 到 100 的數，哪些是質數，哪些是合數。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 互相討論</p> <p>4. 作業</p> <p>5. 應用視察</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p>閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p><b>【戶外教育】</b> 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

九	10月20日 至 10月26日	2-1 因數與倍數、2-2 最大公因數與最小公倍數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解埃拉托賽尼的方法，並找出小於 100 的所有質數。</li> <li>2. 知道正整數的質因數並能做質因數分解。</li> <li>3. 能找出兩個數以上的最大公因數。</li> <li>4. 能理解互質。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	
十	10月27日 至 11月2日	2-2 最大公因數與最小公倍數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 能找出兩個數以上的最小公倍數。</li> <li>3. 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。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	
十一	11月3日至 11月9日	2-2 最大公因數與最小公倍數、2-3 分數的四則運算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 能利用最大公因數與最小公倍數解決日常生活中的問題。</li> <li>3. 能理解：若 a、b 為正整數，則 <math>\frac{-b}{a}</math>、<math>\frac{b}{-a}</math> 的值均為 <math>-\frac{b}{a}</math>，在數線上代表同一個點。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

<p>十二</p>	<p>11 月 10 日 至 11 月 16 日</p>	<p>2-3 分數的四則運算</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解負分數的約分、擴分和最簡分數的意義。</li> <li>2. 能由正分數的大小比較，理解出負分數的大小比較。</li> <li>3. 能對負分數做加減運算。</li> <li>4. 能理解分數加法運算的交換律和結合律。</li> <li>5. 能了解分數的乘法算則及乘法的交換律和結合律。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>	<p>【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。</p>	
<p>十三</p>	<p>11 月 17 日 至 11 月 23 日</p>	<p>2-3 分數的四則運算</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能了解分數的乘法算則及乘法的交換律和結合律。</li> <li>2. 能了解倒數的意義。</li> <li>3. 能了解分數的除法算則。</li> <li>4. 能熟練數的四則運算。</li> <li>5. 能了解分數乘法對加法、減法的分配律。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>	<p>【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。</p>	
<p>十四</p>	<p>11 月 24 日 至 11 月 30 日</p>	<p>2-4 指數律 【第二次評量週】</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解分數乘方的意義，並比較其大小。</li> <li>2. 能熟練乘方的運算。</li> <li>3. 能理解同底數相乘或相除的指數律。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 互相討論</li> <li>4. 作業</li> </ol>	<p>【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【資訊教育】 資 J9 利用資訊科技與他人進行有效的互動。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p>	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

<p>十五</p>	<p>12月1日至 12月7日</p>	<p>2-4 指數律、3-1 代數式的化簡</p>	<p>1. 能理解同底數相乘或相除的指數律。 2. 能以文字符號代表數，並知道如何簡記。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業</p>	<p>【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【資訊教育】 資 J9 利用資訊科技與他人進行有效的互動。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p>	
<p>十六</p>	<p>12月8日至 12月14日</p>	<p>3-1 代數式的化簡</p>	<p>1. 能由具體情境中，用 <math>x</math>、<math>y</math> 等符號列出一元一次式。 2. 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值。 3. 能運用數的運算規則進行代數式的運算。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業</p>	<p>【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【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。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	
<p>十七</p>	<p>12月15日 至 12月21日</p>	<p>3-1 代數式的化簡、3-2 一元一次方程式</p>	<p>1. 能運用數的運算規則進行代數式的運算。 2. 能以文字符號列式並化簡。 3. 能由具體情境中列出一元一次方程式。 4. 能理解一元一次方程式解的意義。 5. 能以代入法或枚舉法求一元一次方程式的解。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業</p>	<p>【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【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。 【戶外教育】 戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。</p>	



附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

<p>十八</p>	<p>12月22日 至 12月28日</p>	<p>3-2 一元一次方程式</p>	<p>1. 能利用等量公理解一元一次方程式，並作驗算。 2. 能利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業</p>	<p>【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。</p>
<p>十九</p>	<p>12月29日 至 1月4日</p>	<p>3-2 一元一次方程式、3-3 應用問題</p>	<p>1. 能利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。 2. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題。 3. 能檢驗所求得解是否合乎題意。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業</p>	<p>【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。</p>
<p>二十</p>	<p>1月5日 至 1月11日</p>	<p>三、一元一次方程式</p>	<p>1. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題。 2. 能檢驗所求得解是否合乎題意。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業</p>	<p>【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【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，</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

					<p>並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。          閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。  <b>【原住民族教育】</b>          原 J1 學習並應用原住民族語言文字的簡易生活溝通。</p>	
二十一	1月12日至 1月17日	總複習				
二十二	1月19日至 1月20日	總複習 休業式				

【第二學期】

課程 名稱/ 類別	數學領域	年級/班級	七年級
教師	數學領域教師	上課節數/時段	4 節

學習總目標：

- 1.利用兩個符號表徵列式，並依照符號代表的數求出算式的值。
- 2.能處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的加減運算。
- 3.能將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。
- 4.了解二元一次方程式解的意義，並能用代入法檢驗是否為解。
- 5.理解二元一次方程式的解有無限多組，並能在情境中檢驗解的合理性。
- 6.了解二元一次聯立方程式解的意義，並能用代入法檢驗是否為解。
- 7.能利用代入消去法解二元一次聯立方程式。
- 8.能利用加減消去法解二元一次聯立方程式。
- 9.能將生活情境的問題記錄成二元一次聯立方程式，並求解。
- 10.能了解坐標平面的意義。
- 11.能了解直角坐標的意義及相關名詞。
- 12.能了解如何在坐標平面上描出已知數對的對應點。
- 13.能表示點在移動前或移動後的坐標。
- 14.能知道四個象限上的坐標規則，並判別數對在象限上的位置。
- 15.能將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。
- 16.能建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。
- 17.能在在坐標平面上繪製二元一次方程式圖形。
- 18.能理解  $y=k$  與  $x=h$  這類型方程式在坐標平面上的圖形及其特性。
- 19.能由通過已知的坐標點求得直線方程式。
- 20.能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，並求得交點坐標。

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

- 21.複習比與比值的意義，熟練比值的求法。
- 22.能理解相等的比，並將一個比化為最簡整數比。
- 23.了解比例式的意義，並知道「如果  $a : b = c : d$ ，則  $ad = bc$ 」。
- 24.熟練比例式的應用。
- 25.了解正比與反比的應用。
- 26.了解反比與反比的應用。
- 27.認識不等號  $<$ 、 $>$ 、 $\leq$ 、 $\geq$ 、 $\neq$  的概念。
- 28.能由具體情境中列出一元一次不等式。
- 29.能了解一元一次不等式一般解的意義。
- 30.能在數線上畫出一元一次不等式的解。
- 31.能應用等量公理與移項法則解一元一次不等式。
- 32.能透過情境解不等式。
- 33.能將原始資料製作成次數分配表。
- 34.能繪製常用的統計圖，並認識列聯表。
- 35.能製作次數分配表，並繪製次數分配直方圖與折線圖。
- 36.能判讀次數分配圖，了解統計圖表中的統計資料。
- 37.能了解平均數、中位數與眾數均可以某個程度地表示整筆資料集中的位置。
- 38.能了解平均數、中位數與眾數的意義，並知道在不同狀況下，被使用的需求度有些微的差異。
- 39.能使用計算機的「M+」或「 $\Sigma$ 」鍵計算平均數。

教學進度			教學重點	評量方式	議題融入/跨領域 (選填)	備註
週次	日期	單元/主題 名稱				

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

一	2月9日至2月15日	1-1 二元一次方程式	<p>1.藉由上學期一元一次方程式的列式，熟練列出含有兩個未知符號的式子。</p> <p>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，並運用運算規律做式子的加減運算。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3.口頭回答(課本的隨堂練習)</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5.命題系統光碟</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
二	2月16日至2月22日	1-1 二元一次方程式	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3.口頭回答(課本的隨堂練習)</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5.命題系統光碟</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
三	2月23日至2月29日	1-2 解二元一次聯立方程式	<p>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。</p> <p>2.認識代入消去法。</p> <p>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。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 小組討論</p> <p>3.口頭回答(課本的隨堂練習)</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5.命題系統光碟</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

<p>四</p>	<p>3月1日 至 3月7日</p>	<p>1-2 解二元一次聯立方程式</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
<p>五</p>	<p>3月8日 至 3月14日</p>	<p>1-3 應用問題</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【環境教育】</b> 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 <b>【戶外教育】</b> 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。</p>	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

<p>六</p>	<p>3 月 15 日 至 3 月 21 日</p>	<p>2-1 直角坐標平面</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
<p>七</p>	<p>3 月 22 日 至 3 月 28 日</p>	<p>2-1 直角坐標平面</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
<p>八</p>	<p>3 月 29 日 至 4 月 4 日</p>	<p>2-2 二元一次方程式的圖形</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

九	4月5日 至 4月11日	2-2 二元一次方程式的圖形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解並畫出 <math>y=k</math> 與 <math>x=h</math> 這類型方程式在坐標平面上的圖形。</li> <li>2.利用通過已知的坐標點求得直線方程式。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.紙筆測驗</li> <li>2.小組討論</li> <li>3.口頭回答(課本的隨堂練習)</li> <li>4.作業繳交</li> <li>5.命題系統光碟</li> </ol>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
十	4月12日 至 4月18日	2-2 二元一次方程式的圖形	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.紙筆測驗</li> <li>2.小組討論</li> <li>3.口頭回答(課本的隨堂練習)</li> <li>4.作業繳交</li> <li>5.命題系統光碟</li> </ol>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
十一	4月19日 至 4月25日	3-1 比例式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解比的前項、後項與比值。</li> <li>2.熟練比值的求法。</li> <li>3.熟練分數或小數的比之比值求法。</li> <li>4.理解 <math>a:b = (axm):(bxm) = (a\div m):(b\div m)</math>, <math>m \neq 0</math>。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.紙筆測驗</li> <li>2.小組討論</li> <li>3.口頭回答(課本的隨堂練習)</li> <li>4.作業繳交</li> <li>5.命題系統光碟</li> </ol>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。</p>	



附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

<p>十二</p>	<p>4 月 26 日 至 5 月 2 日</p>	<p>3-1 比例式</p>	<p>1.了解比例式的意義，並熟練「若 <math>a:b=c:d</math>，則 <math>ad=bc</math>」的應用。 2.理解「當 <math>a:b=c:d</math>時，可假設 <math>a=cr</math>，<math>b=dr</math> (<math>r \neq 0</math>)」，並熟練其應用。 3.熟練比例的相關生活應用問題</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
<p>十三</p>	<p>5 月 3 日 至 5 月 9 日</p>	<p>3-2 正比與反比</p>	<p>1.了解正比的意義及正比的一般式 <math>y=kx</math>。 2. 判 斷 兩 數 量 是 否 成 正 比。 3.熟練正比關係的生活應用。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
<p>十四</p>	<p>5 月 10 日 至 5 月 16 日</p>	<p>3-2 正比與反比</p>	<p>1.了解反比的意義及反比的一般式 <math>xy=k</math>。 2.判斷兩數量是否成反比。 3.熟練反比關係的生活應用。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【國際教育】</b></p>	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

					國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
十五	5 月 17 日 至 5 月 23 日	一元一次不等式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由三一律認識不等號 <math>&lt;</math>、<math>&gt;</math>、<math>\leq</math>、<math>\geq</math>、<math>\neq</math>。</li> <li>2. 學習由文字敘述中列出不等式。</li> <li>3. 將已知數代入一元一次不等式，並檢驗不等式的解。</li> <li>4. 在數線上畫出一元一次不等式解的範圍。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 命題系統光碟</li> </ol>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>
十六	5 月 24 日 至 5 月 30 日	一元一次不等式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀察得知不等式的移項法則。</li> <li>2. 利用不等式的等量公理與移項法則解一元一次不等式。</li> <li>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。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 命題系統光碟</li> </ol>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

					<p><b>【海洋教育】</b> 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。</p>
十七	5 月 31 日 至 6 月 6 日	5-1 統計圖表	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【環境教育】</b> 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。</p>

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

<p>十八</p>	<p>6月7日 至 6月13日</p>	<p>5-1 統計圖表</p>	<p>1. 介紹組距。 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。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【法治教育】</b> 法 J2 避免歧視。</p>	
<p>十九</p>	<p>6月14日 至 6月20日</p>	<p>5-2 平均數、中位數與眾數</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

二十	6 月 21 日 至 6 月 27 日	5-2 平均數、中位數與眾數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解中位數的意義。</li> <li>2. 介紹奇數筆資料與偶數筆資料，中位數不同的求法。</li> <li>3. 計算未整理資料的中位數與已整理資料的中位數。</li> <li>4. 藉由生活情境，理解眾數的意義。</li> <li>5. 利用試算表計算平均數、中位數、眾數。</li> <li>6. 認識平均數、中位數與眾數的特性。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 口頭回答(課本的隨堂練習)</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 命題系統光碟</li> </ol>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
二十一	6 月 28 日 至 6 月 30 日	期末複習			<p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成，僅供學校參考利用。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 若有單元需二週以上才能完成教學，可合併週次/日期部分之內涵。
4. 本表格灰底部分皆以一年級為舉例，倘二至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。