

# 高雄市立嘉興國民中學 106 學年度第 1 學期 (一) 年級 (數學) 領域課程教學計畫表

教學總目標：

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。

(一) 年級第 1 學期課程教學內容：

週次	日期	學校行事	教學進度	學習目標	對應能力指標	授課節數	重大議題融入課程	評量方式	備註
一	8/30   9/1	8/30 正式上課	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。 4. 能在數線上判別數的大小。 5. 能在脫離數線的情況下，判斷正、負數的大小。	7-n-04 7-n-08 C-R-01 C-R-02 C-R-03 C-R-04 C-T-01 C-T-02 C-S-02 C-C-01	4	A	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
二	9/4 		1-1 負數與數	1. 能舉例說明數量大小關係的性	7-n-05	4	A	1. 紙筆測驗	

	9/8		線、1-2 整數的加減	<p>質：三一律與遞移律。</p> <p>2. 能認識絕對值的符號，並理解絕對值在數線上的圖義。</p> <p>3. 能以有向線段表示簡單的運算。</p> <p>4. 能判別兩數加、減的正負結果並算出其值。</p>	<p>7-n-08</p> <p>C-R-01</p> <p>C-R-02</p> <p>C-R-03</p> <p>C-R-04</p> <p>C-T-01</p> <p>C-T-02</p> <p>C-S-02</p> <p>C-S-05</p> <p>C-C-01</p> <p>C-E-05</p>			<p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</p>	
三	9/11   9/15		1-2 整數的加減	<p>1. 能判別兩數加、減的正負結果並算出其值。</p> <p>2. 能用絕對值的符號表示數線上兩點間的距離。</p> <p>3. 能運算絕對值並熟練其運用。</p> <p>4. 能求出數線上兩點間的距離。</p> <p>5. 能求出數線上線段的中點坐標。</p>	<p>7-n-05</p> <p>7-n-06</p> <p>7-n-07</p> <p>7-n-08</p> <p>C-T-01</p> <p>C-T-02</p> <p>C-S-05</p> <p>C-E-05</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>	
四	9/18   9/22		1-3 整數的乘除與四則運算	<p>1. 能判別兩數乘、除的正負結果並算出其值。</p> <p>2. 能了解正負整數的交換律、結合律、分配律及簡易應用。</p>	<p>7-n-06</p> <p>7-n-07</p> <p>C-T-01</p> <p>C-T-02</p> <p>C-S-05</p>	4	L	<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>	

					C-E-05				
五	9/25   9/29		1-3 整數的乘除與四則運算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能判別兩數乘、除的正負結果並算出其值。</li> <li>2. 能了解正負整數的交換律、結合律、分配律及簡易應用。</li> <li>3. 能做整數的四則運算。</li> </ol>	7-n-06 7-n-07 C-T-01 C-T-02 C-S-05 C-E-05	4	L	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 互相討論</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 作業</li> </ol>	
六	10/2   10/6		1-4 指數律	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解底數為整數且指數為非負整數的運算。</li> <li>2. 能理解底數為整數且指數為負整數的運算。</li> <li>3. 能理解同底數相乘或相除的指數律。</li> </ol>	7-n-10 7-n-11 C-S-02 C-S-05 C-C-01 C-C-02 C-E-04 C-E-05	4		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 互相討論</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 作業</li> </ol>	
七	10/9   10/13	第一次段考	1-5 科學記號	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ol>	7-n-12 C-R-01 C-R-02 C-R-03 C-R-04 C-T-01 C-T-02 C-T-03	4	T	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 互相討論</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 作業</li> </ol>	

					C-S-02 C-S-05 C-C-01 C-C-02 C-E-04 C-E-05				
八	10/16   10/20		1-5 科學記號、2-1 因數與倍數	<p>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。</p> <p>2. 進行簡單的科學記號運算。</p> <p>3. 知道正整數的質因數並能作質因數分解。</p>	7-n-12 7-n-02 C-R-01 C-R-02 C-R-03 C-R-04 C-T-01 C-T-02 C-T-03 C-S-01 C-S-02 C-S-05 C-C-01 C-C-02 C-E-04 C-E-05	4	T	<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>	
九	10/23 		2-1 因數與倍	1. 辨識質數與合數並能判別 2、5、	7-n-01100	4		1. 紙筆測驗	

	10/27		數	<p>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>3. 能理解埃拉托賽尼的方法找出小於 100 的所有質數。</p> <p>4. 知道正整數的質因數並能作質因數分解。</p>	<p>7-n-02</p> <p>C-R-01</p> <p>C-R-04</p> <p>C-S-01</p> <p>C-S-05</p>			<p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</p> <p>5. 應用視察</p>	
十	10/30   11/3		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</p> <p>C-R-01</p> <p>C-R-04</p> <p>C-S-04</p> <p>C-S-05</p> <p>C-C-02</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>	
十一	11/6   11/10		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>6. 能利用最大公因數與最小公倍數解決日常生活中的問題。</p>	<p>7-n-02</p> <p>C-R-01</p> <p>C-R-04</p> <p>C-S-04</p> <p>C-S-05</p> <p>C-C-02</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>	
十二	11/13   11/17		2-3 分數的加減	<p>1. 能理解：若 <math>a</math>、<math>b</math> 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。</p>	<p>7-n-03</p> <p>7-n-06</p> <p>7-n-07</p> <p>C-T-01</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>	

				<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>C-T-02</p> <p>C-S-05</p> <p>C-E-05</p>			
十三	11/20   11/24		2-3 分數的加減、2-4 分數的乘除與四則運算	<p>1. 能對負分數做加減運算。</p> <p>2. 能理解分數加法運算的交換律和結合律。</p> <p>3. 能了解分數的乘法算則及乘法的交換律和結合律。</p>	<p>7-n-03</p> <p>7-n-06</p> <p>7-n-07</p> <p>C-T-01</p> <p>C-T-02</p> <p>C-S-05</p> <p>C-E-05</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>
十四	11/27   12/1	第二次段考	2-4 分數的乘除與四則運算	<p>1. 能了解倒數的意義。</p> <p>2. 能了解分數的除法算則。</p> <p>3. 能理解分數乘方的意義，並比較其大小。</p> <p>4. 能熟練乘方的運算。</p> <p>5. 能理解底數為分數的指數律。</p>	<p>7-n-06</p> <p>7-n-07</p> <p>7-n-10</p> <p>C-T-01</p> <p>C-T-02</p> <p>C-S-05</p> <p>C-E-05</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>
十五	12/4   12/8		2-4 分數的乘除與四則運算	<p>1. 能熟練乘方的運算。</p> <p>2. 能理解底數為分數的指數律。</p> <p>3. 能熟練數的四則運算。</p> <p>4. 能了解乘法對加法、減法的分配</p>	<p>7-n-06</p> <p>7-n-07</p> <p>7-n-10</p> <p>C-T-01</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>

				律。	C-T-02 C-S-05 C-E-05				
十六	12/11   12/15		3-1 代數式的化簡	<ol style="list-style-type: none"> <li>能以文字符號代表數，並知道如何簡記。</li> <li>能由具體情境中，用 <math>x</math>、<math>y</math> 等符號列出一元一次式。</li> <li>能將文字符號所代表的數代入算式中求值。</li> <li>能運用數的運算規則進行代數式的運算。</li> <li>能以文字符號列式並化簡。</li> </ol>	7-a-01 7-a-02 C-R-01 C-R-02 C-R-04 C-T-04 C-S-02 C-C-01 C-C-02 C-C-03 C-C-08 C-E-01 C-E-03 C-E-05	4		<ol style="list-style-type: none"> <li>紙筆測驗</li> <li>互相討論</li> <li>口頭回答</li> <li>作業</li> </ol>	
十七	12/18   12/22		3-1 代數式的化簡、3-2 一元一次方程式	<ol style="list-style-type: none"> <li>能由具體情境中，用 <math>x</math>、<math>y</math> 等符號列出一元一次式。</li> <li>能運用數的運算規則進行代數式的運算。</li> <li>能由具體情境中列出一元一次方程式。</li> </ol>	7-a-01 7-a-02 7-a-03 C-R-01 C-R-02 C-R-04 C-T-04	4		<ol style="list-style-type: none"> <li>紙筆測驗</li> <li>互相討論</li> <li>口頭回答</li> <li>作業</li> </ol>	

					C-S-02 C-C-01 C-C-02 C-C-03 C-C-08 C-E-01 C-E-03 C-E-05				
十八	12/25   12/29		3-2 一元一次 方程式	<p>1. 能理解一元一次方程式解的意義。</p> <p>2. 能以代入法或枚舉法求一元一次方程式的解。</p> <p>3. 能利用等量公理解一元一次方程式，並作驗算。</p> <p>4. 能利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。</p>	7-a-03 7-a-04 7-a-05 C-R-01 C-R-04 C-S-03 C-S-05 C-C-01 C-C-02 C-C-03 C-C-05 C-C-06 C-C-08 C-E-01 C-E-03 C-E-04 C-E-05	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>	



十九	1/1   1/5		3-2 一元一次 方程式、3-3 應用問題	<p>1. 能利用等量公理解一元一次方程式，並作驗算。</p> <p>2. 能利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。</p> <p>3. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題。</p>	7-a-03 7-a-04 7-a-05 C-R-01 C-R-04 C-T-04 C-S-03 C-S-04 C-S-05 C-C-01 C-C-02 C-C-03 C-C-05 C-C-06 C-C-08 C-E-01 C-E-02 C-E-03 C-E-04 C-E-05	4		1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
二十	1/8   1/12		3-3 應用問題	<p>1. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題。</p> <p>2. 能檢驗所求得的解是否合乎題意。</p>	7-a-03 7-a-05 C-R-01 C-T-04	4		1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

					C-S-04 C-C-01 C-C-05 C-C-08 C-E-02				
二十一	1/15   1/19	第三次段考	總複習		總複習	4			
一	1/22   1/24		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 7-a-02 7-a-06	4		1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

【註】：請在該領域欄位中填入課程教學進度(彈性課程與學習領域節數)及「重大議題」融入課程的代表記號：

環境教育 A      水域安全宣導 B      愛滋病、肺結核宣導 C      飲食教育 D      登革熱防治 E  
 家庭暴力防治 F      低碳環境教育 G      反毒認知教學 H      急救教育 I      全民國防教育 J  
 家庭教育 L

金融基礎教育 K

防災教育 Q

品德教育 V

性別平等教育 M

適性輔導 R

交通安全教育 W

保護動物 N

人權教育 S

海洋教育 O

資訊教育 T

生涯教育 P

生命教育 U