

高雄市立嘉興國民中學 107 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 8/31	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	OG	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
二	9/3 		1-1 負數與數	1. 能舉例說明數量大小關係的性質：三一	7-n-05	4	OG	1. 紙筆測驗	

	9/7		線、1-2 整數的加減	<p>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	9/10 9/14		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	G	<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	9/17 9/21		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> <p>C-E-05</p>	4	TG	<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>	
五	9/24 		1-3 整數的乘除	<p>1.能判別兩數乘、除的正負結果並算出其</p>	<p>7-n-06</p>	4	TG	<p>1.紙筆測驗</p>	

	9/28		與四則運算	<p>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>3.能做整數的四則運算。</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>			<p>2.互相討論</p> <p>3.口頭回答</p> <p>4.作業</p>	
六	10/1 10/5		1-4 指數律	<p>1.能理解底數為整數且指數為非負整數的運算。</p> <p>2.能理解底數為整數且指數為負整數的運算。</p> <p>3.能理解同底數相乘或相除的指數律。</p>	<p>7-n-10</p> <p>7-n-11</p> <p>C-S-02</p> <p>C-S-05</p> <p>C-C-01</p> <p>C-C-02</p> <p>C-E-04</p> <p>C-E-05</p>	4	TL	<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>	
七	10/8 10/12		1-5 科學記號	<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>7-n-12</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-T-03</p> <p>C-S-02</p> <p>C-S-05</p> <p>C-C-01</p> <p>C-C-02</p> <p>C-E-04</p>	4	G	<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				
八	10/15 10/19	第一次段考	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	MG	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	
九	10/22 10/26		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>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>	7-n-01 7-n-02 C-R-01 C-R-04 C-S-01 C-S-05	4	M	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.應用視察	
十	10/29 		2-2 最大公因數	<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>	7-n-02	4	TP	1.紙筆測驗	

	11/2		與最小公倍數	<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>C-R-01</p> <p>C-R-04</p> <p>C-S-04</p> <p>C-S-05</p> <p>C-C-02</p>			<p>2.互相討論</p> <p>3.口頭回答</p> <p>4.作業</p>	
十一	11/5 11/9		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	TP	<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	11/12 11/16		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</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	TM	<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>	
十三	11/19 11/23		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</p>	<p>7-n-03</p> <p>7-n-06</p> <p>7-n-07</p> <p>C-T-01</p>	4	TM	<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>	

				和結合律。	C-T-02 C-S-05 C-E-05				
十四	11/26 11/30	第二次段考	2-4 分數的乘除 與四則運算	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。	7-n-06 7-n-07 7-n-10 C-T-01 C-T-02 C-S-05 C-E-05	4	TM	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	
十五	12/3 12/7		2-4 分數的乘除 與四則運算	1.能熟練乘方的運算。 2.能理解底數為分數的指數律。 3.能熟練數的四則運算。 4.能了解乘法對加法、減法的分配律。	7-n-06 7-n-07 7-n-10 C-T-01 C-T-02 C-S-05 C-E-05	4	TM	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	
十六	12/10 12/14		3-1 代數式的化 簡	1.能以文字符號代表數，並知道如何簡記。 2.能由具體情境中，用 x 、 y 等符號列出一元一次式。 3.能將文字符號所代表的數代入算式中求值。 4.能運用數的運算規則進行代數式的運算。 5.能以文字符號列式並化簡。	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	4	L	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	

					C-C-03 C-C-08 C-E-01 C-E-03 C-E-05				
十七	12/17 12/21		3-1 代數式的化簡、3-2 一元一次方程式	<p>1.能由具體情境中，用 x、y 等符號列出一元一次式。</p> <p>2.能運用數的運算規則進行代數式的運算。</p> <p>3.能由具體情境中列出一元一次方程式。</p>	7-a-01 7-a-02 7-a-03 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	LM	<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>	
十八	12/24 12/28		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</p>	7-a-03 7-a-04 7-a-05 C-R-01 C-R-04 C-S-03	4	M	<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>	

				作驗算。	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				
十九	12/31 1/4		3-2 一元一次方程式、3-3 應用問題	<p>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。</p> <p>2.認識負數在數線上的位置，並在數線上操作簡單的描點。</p> <p>3.能認識相反數及其在數線上的相對位置。</p> <p>4.能在數線上判別數的大小。</p> <p>5.能在脫離數線的情況下，判斷正、負數的大小。</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	4	TM	<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-01 C-E-02 C-E-03 C-E-04 C-E-05				
二十	1/7 1/11		3-3 應用問題	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-a-03 7-a-05 C-R-01 C-T-04 C-S-04 C-C-01 C-C-05 C-C-08 C-E-02	4	TM	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業	
二十一	1/14 1/18	第三次段考		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。	總複習 休業式	4			

【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

性侵害防治教育課程 X

海洋教育 O

資訊教育 T

生涯教育 P

生命教育 U