



高雄市立嘉興國民中學108學年度第1學期七年級部定(領域)課程 (數學)領域計畫

週次	單元/主題 名稱	對應領域 核心素養指標	教學/學習重點		評量方式	跨領域統整或 協同教學規劃 (無則免填)	議題融入
			學習內容	學習表現			
第 1 週 8/30 (開學)	開學						
第 2 週 9/2~9/6	第一章 整數 運算與科學 記號 1-1 數與數線 (4)	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。	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-IV-2 理解負數之意義、符號與 在數線上的表示，並熟練 其四則運算，且能運用到 日常生活的情境解決問 題。	口頭回答、討 論、作業、操 作、紙筆測驗		家庭教育 家
第 3 週 9/9~9/13 (9/13中秋節放 假)	1-1 數與數線 (3) 1-2 整數的加 減運算(1)	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。	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-IV-2 理解負數之意義、符號與 在數線上的表示，並熟練 其四則運算，且能運用到 日常生活的情境解決問 題。	口頭回答、討 論、作業、操 作、紙筆測驗		家庭教育 家

<p>第 4 週 9/16~9/20</p>	<p>1-2 整數的加減運算(4)</p>	<p>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。</p>	<p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b) = -a-b$；$-(a-b) = -a+b$</p>	<p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		
<p>第 5 週 9/23~9/27</p>	<p>1-2 整數的加減運算(1) 1-3 整數的乘除運算(3)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		<p>交通教育 </p>
<p>第 6 週 9/30~10/05 (10/5補課)</p>	<p>1-3 整數的乘除運算(4)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		<p>交通教育 </p>

<p>第 7 週</p> <p>10/7~10/11</p> <p>(10/10 國慶日 放假；10/11 彈 性放假)</p>	<p>1-4 指數與科學記號(4)</p>	<p>數-J-A3</p> <p>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。</p>	<p>N-7-6</p> <p>指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時 $a^0=1$；同底數的大小較；指數的運算。</p> <p>N-7-8</p> <p>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）。</p>	<p>n-IV-3</p> <p>理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		
<p>第 8 週</p> <p>10/14~10/18</p> <p>(第一次段考週)</p>	<p>復習評量(第一次段考)</p>	<p>復習評量(第一次段考)</p>			<p>紙筆測驗</p>		
<p>第 9 週</p> <p>10/21~10/25</p>	<p>第二章 因數分解與分數運算</p> <p>2-1 質因數分解(4)</p>	<p>數-J-C1</p> <p>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。</p>	<p>N-7-1</p> <p>100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。</p> <p>N-7-2</p> <p>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題。</p>	<p>n-IV-1</p> <p>理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		

<p>第 10 週 10/28~11/01</p>	<p>2-1 質因數分解(2) 2-2 公因數與公倍數(2)</p>	<p>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，並能和其他人進行理性溝通與合作。</p>	<p>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。</p>	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		
<p>第 11 週 11/4~11/8</p>	<p>2-2 公因數與公倍數(2) 2-3 分數的加減運算(2)</p>	<p>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。</p>	<p>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 負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。</p>	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		
<p>第 12 週 11/11~11/15</p>	<p>2-3 分數的加減運算(2) 2-4 分數的乘除運算與指數律(2)</p>	<p>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。</p>	<p>N-7-3 負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。</p>	<p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		

<p>第 13 週 11/18~11/22</p>	<p>2-4 分數的乘除運算與指數律(4)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>N-7-3 負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。</p> <p>N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」$(a^m \times a^n = a^{m+n}、(a^m)^n = a^{mn}、(a \times b)^n = a^n \times b^n$，其中$m、n$為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」$(a^m \div a^n = a^{m-n}$，其中$m \geq n$且$m、n$為非負數)。</p>	<p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		
<p>第 14 週 11/25~11/29 (第二次段考週)</p>	<p>復習評量(第二次段考)</p>	<p>復習評量(第二次段考)</p>			<p>紙筆測驗</p>		

<p>第 15 週 12/2~12/06</p>	<p>第三章 一元一次方程式 3-1 以符號列式與運算(4)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		
<p>第 16 週 12/9~12/13</p>	<p>3-1 以符號列式與運算(3) 3-2 一元一次方程式的列式與求解(1)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		

<p>第 17 週 12/16~12/20</p>	<p>3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		
<p>第 18 週 12/23~12/27</p>	<p>3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		

<p>第 19 週 12/30~01/03 (1/1元旦放假)</p>	<p>3-2 一元一次方程式的列式與求解(1) 3-3 一元一次方程式的應用(3)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		<p>性別平等教育 <u>性</u></p>
<p>第 20 週 01/6~01/10</p>	<p>3-3 一元一次方程式的應用(4)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		<p>性別平等教育 <u>性</u></p>
<p>第 21 週 01/13~01/17 (第三次段考)</p>	<p>3-3 一元一次方程式的應用(4)</p>	<p>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。 復習評量(第三次段考)</p>	<p>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。</p>	<p>a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗</p>		

第 22 週 01/20 課程結束	課程結束	課程結束			紙筆測驗		
-------------------------	------	------	--	--	------	--	--

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：議題融入代號(例：法定/課綱：領域-領域-(議題實質內涵代碼)-時數)

生：生涯發展教育、性：性別平等教育、侵：性侵害防治教育課程、環：環境教育課程、碳：低碳環境教育課程、登：登革熱防治教育、健：健康飲食教育、愛：愛滋病宣導、水：水域安全教育、

交：交通安全教育、反：反毒認知教學、全：全民國防教育、暴：家庭暴力防治、家：家庭教育、海：海洋教育

金：金融基礎教育、動：保護動物、災：防災教育、適：適性輔導、人：人權教育、資：資訊教育、命：生命教育、品：品德教育

■法定課程議題：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育、生涯發展教育(含職業試探、生涯輔導課程)、性侵害防治教育課程、低碳環境教育、水域安全宣導教育課程、交通安全教育、家庭暴力防治、登革熱防治教育、健康飲食教育、愛滋病宣導、反毒認知教學、全民國防教育。

■課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育

註3：下學期須規劃學生畢業考後或國中會考後至畢業前課程活動之安排