115學年度
課程計畫

高雄市立中崙國中115學年度八年級第一學期【數學領域/科目】課程計畫

週次	單元/主題名稱	對應領域核心素養指標	學習重點		評量方式	議題融入	線上教學方式（此為因應疫情之線上教學演練，每學期至少實施3次，請見註5）	「跨領域統整或協同教學」規劃（註6，無則免填）
			學習內容	學習表現				
1 (8/31-9/4) **8/31課程開始日**	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	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	A-8-1 **二次式的乘法公式：** $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$；$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-多元文化-(多J5)-1 法定：數學-戶外教育-(戶J2)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	

		以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。						
2 (9/7~9/11)	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	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	A-8-1 **二次式的乘法公式：** $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$；$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-多元文化-(多 J5)-1 法定：數學-戶外教育-(戶 J2)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	

		質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。						
3 (9/14-9/18)	第一章 乘法公式與多項式 1-2 多項式的加法與減法	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	A-8-2 **多項式的意義：**一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-科技-(科E8)-1 法定：數學-科技-(科E9)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	

		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。						
4 (9/21-9/25)	第一章乘法公式與多項式1-3 多項式的乘法與除法	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	A-8-3 **多項式的四則運算：**直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-生涯規劃-(涯J2)-1 法定：數學-性別平等-(性J11)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	

		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。						
5 (9/28-10/2)	第一章 乘法公式與多項式 第二章 平方根與畢氏定理 1-3 多項式的乘法與除法 2-1 平方根與近似值	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	A-8-3 **多項式的四則運算：**直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。 N-8-1 **二次方根：**二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-性別平等-(性J11)-1 法定：數學-多元文化-(多J5)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域

		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-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		常生活的情境解決問題。				

		境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。						
6 (10/5-10/9)	第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值	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	N-8-2 **二次方根的近似值：**二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機√鍵。	n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-生涯規劃-(涯J2)-1 法定：數學-科技-(科E2)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域

		境中，分析本質以解決問題。		運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。				
7 (10/12-10/16) 第一次定期考試	第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值 復習評量	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，	N-8-2 **二次方根的近似值：**二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機√鍵。	n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-生涯規劃-(涯J2)-1 法定：數學-科技-(科E2)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ ■現有平台教學:南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域

		分析本質以解決問題。		角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。				
8 (10/19-10/23)	第二章 平方根與畢氏定理 2-2 根式的運算	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	N-8-1 **二次方根：**二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並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	法定：數學-環境-(環 J2)-1 法定：數學-家庭教育-(家 J2)-1 法定：數學-資訊-(資 J6)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	自然領域

		質以解決問題。						
9 (10/26-10/30)	第二章 平方根與畢氏定理2-3 畢氏定理	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。	S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。 G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點$A(a,b)$和$B(c,d)$的距離為=；生活上相關問題。	s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。 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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-環境-(環J1)-1 法定：數學-多元文化-(多J4)-1 法定：數學-閱讀素養-(閱J6)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	社會領域 語文領域 科技領域

10 (11/2-11/6)	第二章 平方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理 第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解	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-B1 具備處理代數與幾何	G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點$A(a,b)$和$B(c,d)$的距離為=；生活上相關問題。 A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	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。 a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並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	法定：數學-環境-(環J1)-1 法定：數學-性別平等-(性J1)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	社會領域 語文領域 科技領域

		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。						
11 (11/9-11/13)	第三章 因式分解	數-J-B1 具備處理代數	A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因	a-IV-6 理解一元二次方程	口頭回答、討論、作業、操作、	法定：數學-資訊-(資 E13)-1	□即時直播:_____ □預錄播	科技領域

	3-1 提公因式法與乘法公式因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	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。	式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	紙筆測驗		放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	
12 (11/16-	第三章 因式分	數-J-B1 具備處	A-8-5 因式分解的方法：提公因式	a-IV-6 理解一元	口頭回答、討論、作	法定：數學-安全-(安 J6)-1	□即時直播:_____	科技領域

11/20)	解 3-2 利用十字交乘法因式分解	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。	法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	業、操作、紙筆測驗		□預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	
13	第三章	數-J-B1	A-8-5	a-IV-6	口頭回答、	法定：數學-安	□即時直	科技領域

(11/23-11/27) **第二次定期考試**	因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	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。	因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	討論、作業、操作、紙筆測驗	全-(安 J6)-1 法定：數學-資訊-(資 E2)-1	播:_____ □預錄播放:_____ ■現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	

14 (11/30-12/4)	第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式	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。	A-8-6 **一元二次方程式的意義**：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並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	法定：數學-科技-(科E7)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	

15 (12/7-12/11)	第四章 一元二次方程式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解	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。	A-8-7 **一元二次方程式的解法與應用：**利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並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	法定：數學-性別平等-(性J11)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	

16 (12/14-12/18)	第四章 一元二次方程式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解 4-3 一元二次方程式的應用	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。	A-8-7 **一元二次方程式的解法與應用：**利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並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	法定：數學-環境-(環 J3)-1 法定：數學-國際教育-(國 J4)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域 藝術領域

		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。						
17 (12/21-12/25)	第四章 一元二次方程式 4-3 一元二次方程式的應用	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。	A-8-7 **一元二次方程式的解法與應用：**利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並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	法定：數學-環境-(環 J3)-1 法定：數學-國際教育-(國 J4)-1 性傳染病防治	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域 藝術領域
18 (12/28-1/1)	第四章 一元二次方程	數-J-C2 樂於與他人良	A-8-7 **一元二次方程式的解法與應用：**利用因式分解、配方	a-IV-6 理解一元二次方程	口頭回答、討論、作業、操作、	法定：數學-環境-(環 J3)-1 法定：數學-國	□即時直播:_____ □預錄播	科技領域 社會領域 藝術領域

	式 4-3 一元二次方程式的應用 第五章 統計資料處理與圖表 5-1 相對與累積次數分配圖表	好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 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	法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。 D-8-1 **統計資料處理：**累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能	紙筆測驗	際教育-(國J4)-1	放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	健體領域

		認識統計資料的基本特徵。		運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。				
19 (1/4-1/8)	第五章統計資料處理與圖表 5-1 相對與累積次數分配圖表	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	D-8-1 **統計資料處理：**累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-閱讀素養-(閱J10)-1 法定：數學-資訊-(資E2)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域 健體領域

		序。能認識統計資料的基本特徵。		析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。				
20 (1/11-1/15) **第三次定期考試**	第五章 統計資料處理與圖表 5-1 相對與累積次數分配圖表 課程複習 復習評量	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	D-8-1 **統計資料處理：**累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-閱讀素養-(閱J10)-1 法定：數學-資訊-(資E2)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ ■現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域 健體領域

		計資料的基本特徵。		用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。				
21 (1/18-1/20) **1/20** **課程結束日**	第五章 統計資料處理與圖表 5-1 相對與累積次數分配圖表 課程複習 復習評量	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	D-8-1 **統計資料處理：**累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-閱讀素養-(閱J10)-1 法定：數學-資訊-(資E2)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ ■現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域 健體領域

		特徵。		表徵，與人溝通。				

高雄市立中崙國中115學年度八年級第二學期【數學領域/科目】課程計畫

週次	單元/主題名稱	對應領域核心素養指標	學習重點		評量方式	議題融入	線上教學方式（此為因應疫情之線上教學演練，每學期至少實施3次，請見註5）	「跨領域統整或協同教學」規劃（註6，無則免填）
			學習內容	學習表現				
1 (2/11-2/12) **2/11課程開始日**	第一章 數列與等差級數 1-1 等差數列	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-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。 N-8-4 等差數列：等差數列；給	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-環境-(環J3)-1 法定：數學-戶外教育-(戶J1)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	健體領域 社會領域

			定首項、公差計算等差數列的一般項。	公差或公比計算其他各項。				
2 (2/15-2/19)	第一章 數列與等差級數 1-1 等差數列	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-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。 N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-環境-(環 J3)-1 法定：數學-戶外教育-(戶 J1)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	健體領域 社會領域
3 (2/22-2/26)	1-2 等差級數	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向	N-8-5 等差級數求和：等差級數求	n-IV-8 理解等差級數的求和公式，		法定：數學-多元文化-(多 J6)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____	社會領域

		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。	和公式；生活中相關的問題。	並能運用到日常生活的情境解決問題。			□其他:_____	
4 (3/1-3/5)	第一章 數列與等差級數 1-2 等差級數	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-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。	n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並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	法定：數學-多元文化-(多 J6)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	社會領域
5 (3/8-3/12)	第一章 數列與等差級數 1-3 等比數列	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	N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-環境-(環 J2)-1 法定：數學-閱讀素養-(閱 J2)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影	自然領域

		言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	的一般項。	係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。			音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	
6 (3/15-3/19)	第一章 數列與等差級數形1-3 等比數列 2-1一次函數及函數圖形與應用	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。	N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。 F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現f(x)的抽象型式）、常	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 f-IV-1	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-性別平等-(性J11)-1 法定：數學-家庭教育-(家J5)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	自然領域 科技領域 社會領域

			數函數（y=c）、一次函數（y=ax+b）。 F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。				
7 (3/22-3/26)**第一次定期考試**	第二章函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用	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。	F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並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	法定：數學-性別平等-(性 J11)-1 法定：數學-家庭教育-(家 J5)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域
8	第二章函數及其圖形	數-J-C1	F-8-2	f-IV-1	口頭回答、	法定：數學-性別	□即時直	科技領域 社會領域

(3/29-4/2)	2-1 一次函數及函數圖形與應用	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。	一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	討論、作業、操作、紙筆測驗	平等-(性 J11)-1 法定：數學-家庭教育-(家 J5)-1	播:_____ □預錄播放:_____ ■現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	
9 (4/5-4/9)	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角	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。	S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n 邊形的每個內角度數。 S-8-12	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-品德-(品 J8)-1 法定：數學-戶外教育-(戶 J1)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	科技領域 社會領域

			尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	日常生活的問題。				
10 (4/12-4/16)	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角 3-2 基本尺規作圖	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。	S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-品德-(品 J8)-1 法定：數學-科技-(科 E5)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其	科技領域 社會領域 自然領域

			邊形的每個內角度數。 S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。			他:_____ _	
11 (4/19-4/23)	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-2 基本尺規作圖	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、	s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-品德-(品 J8)-1 法定：數學-科技-(科 E5)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電	科技領域 自然領域

		的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。	角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	尺規作圖。 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。			子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	
12 (4/26-4/30)	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-2 基本尺規作圖	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。	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、	s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-品德-(品J8)-1 法定：數學-科技-(科E5)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一Nanibook電子書、南一數學影音網、南一Nanipaper線上測驗 □其他:_____	科技領域 自然領域

			平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。				
13 (5/3-5/7) **第二次定期考試**	3-3 三角形全等	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。	S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（）。 S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線	s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，		法定：數學-環境-(環 J3)-1 法定：數學-戶外教育-(戶 J1)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	科技領域 自然領域

			段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	並應用於尺規作圖。				
14 (5/10-5/14)	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-3 三角形全等	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。	S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（）。 S-8-12	s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-13	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-環境-(環 J3)-1 法定：數學-戶外教育-(戶 J1)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	科技領域 自然領域

			尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。				
15 (5/17-5/21)	3-4 全等三角形的應用	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	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中	s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。		法定：數學-環境-(環 J3)-1 法定：數學-戶外教育-(戶 J1)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:_____ □其他:_____	

		合作。	垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。					
16 (5/24-5/28)	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-4 全等三角形的應用	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。	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		□即時直播:_____ □預錄播放:_____ ■現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	自然領域
17	第三章 三角形的性質	數-J-B1	S-8-8	n-IV-4	口頭回答、	法定：數學-性別	□即時直	藝術領域

(5/31-6/4)	與尺規作圖 3-5 三角形的邊角關係	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。	三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。 S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。	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-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多	討論、作業、操作、紙筆測驗	平等-(性 J11)-1 法定：數學-品德-(品 J8)-1 法定：數學-科技-(科 E1)-1	播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	

				邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。				
18 (6/7-6/11) **畢業典禮週**	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線	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	S-8-3 平行 ：平行的意義與符號；平行的意義與符號； 平行線 截角性質；兩平行線 截角性質；兩平行線 截角性質；兩間的距離處相等。	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。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-性別平等-(性 J11)-1 法定：數學-科技-(科 E1)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	藝術領域

		以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。						
19 (6/14-6/18)	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線 4-2 平行四邊形	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。	S-8-3 平行 ：平行的意義與符號；平行的意義與符號； 平行線 截角性質；兩平行線 截角性質；兩平行線 截角性質；兩間的距離處相等。 S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內	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。 s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-戶外教育-(戶 J1)-1 法定：數學-環境-(環 J3)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	藝術領域

			角、邊、對角線等的幾何性質。	（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。				
20 (6/21-6/25) **第三次定期考試**	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	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。	S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。	s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-戶外教育-(戶 J1)-1 法定：數學-環境-(環 J3)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學: 南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	藝術領域 語文領域 自然領域

				多邊形的幾何性質及相關問題。				
21 (6/28-6/30) **6/30** **課程結束日**	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	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。	S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。	s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	法定：數學-戶外教育-(戶 J1)-1 法定：數學-環境-(環 J3)-1	□即時直播:_____ □預錄播放:_____ □現有平台教學:南一 Nanibook 電子書、南一數學影音網、南一 Nanipaper 線上測驗 □其他:_____	藝術領域 語文領域 自然領域

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」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)

（一）法定議題：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、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、交通安全教育、反毒認知教學、家庭暴力防治教育、低碳環境教育、性傳染病防治宣導、健康飲食教育、水域安全宣導教育課程、登革熱防治教育、全民國防教育、兒童權利公約、兒童及少年性剝削防制教育。

（二）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：**九年級第二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。**

註4：須依據本土語文/臺灣手語各語種實際開課情形填寫課程計畫。

註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「疫情趨緩後維持線上教學：（一）全校性線上教學後續得以每月實施1次或每學期實施3次為原則，各班級均須實施。學校得視不同年級，彈性調整次數，並應事前與師生及家長充分說明。……（四）鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學。」，故請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄勾選，並註明預計實施線上教學之方式。(現有教學平台如均一教育平臺、因材網、達學堂、E-game、教育雲、學習吧、PaGam0等)

註6：依據十二年國民基本教育課程綱要總綱，國民小學及國民中學教育階段規劃說明「領域學習課程跨領域統整課程最多佔領域學習課程總節數五分之一，其學習節數得分開計入相關學習領域，並可進行協同教學」。