

臺南市私立新營區南光高中附設國中部 109 學年度第一學期 九年級彈性學習 數學演習課程計畫 (普通班)

教材來源	康軒數學	教學節數	每週 1 節 本學期共 21 節		
課程目標	(一) 複習數與量主題的相關概念及解題方法。 (二) 複習代數主題的相關概念及解題方法。		(三) 複習幾何主題的相關概念及解題方法。 (四) 複習機率與統計主題的相關概念及解題方法。		
相關領域	數學				
能力指標 (總綱核心素養)	<p>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。</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>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，描述生活中不確性的程度。</p>				
融入議題之能力指標 (議題實質內涵)					
教學期程	能力指標-代號 (學習內容、學習表現)	單元名稱	節數	表現任務 (評量方式)	備註 融入議題能力指標
第 1 週 8/30-9/5	7-n-04 7-n-05 7-n-06 7-n-07 7-n-08	數的四則運算 1. 複習數線和絕對值的概念。 2. 複習正負整數的四則運算 3. 複習正負分數的四則運算。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 2 週 9/6-9/12	7-n-04 7-n-05 7-n-06 7-n-07 7-n-08	數的四則運算 1. 複習數線和絕對值的概念。 2. 複習正負整數的四則運算 3. 複習正負分數的四則運算。	1	1. 實測 2. 作業	
第 3 週 9/13-9/19	7-n-01 7-n-02 7-n-03	最大公因數與最小公倍數 1. 複習質因數分解與標準分解式。 2. 複習最大公因數與最小公倍數的求法。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 4 週 9/20-9/26	7-n-01 7-n-02 7-n-03	最大公因數與最小公倍數 1. 複習質因數分解與標準分解式。 2. 複習最大公因數與最小公倍數的求法。	1	1. 實測 2. 作業	
第 5 週	7-n-10 7-n-11	科學記號與指數律	1	1. 課堂筆記	

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

9/27-10/3		1. 複習科學記號的記法與運算。		2. 課堂問答 3. 實測 4. 作業	
第 6 週 10/4-10/10	7-a-01 7-a-02 7-a-03 7-a-04 7-a-05	一元一次方程式 1. 複習列一元一次方程式。 2. 複習解一元一次方程式。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 7 週(一段) 10/11-10/17	7-a-01 7-a-02 7-a-03 7-a-04 7-a-05	一元一次方程式 1. 複習列一元一次方程式。 2. 複習解一元一次方程式。	1	1. 實測 2. 作業	
第 8 週 10/18-10/24	7-n-13 7-n-14 7-n-15	比與比例式 1. 複習比與比值的概念。 2. 複習比例式的概念。 3. 複習連比的概念。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 9 週 10/25-10/31	7-n-13 7-n-14 7-n-15	比與比例式 1. 複習比與比值的概念。 2. 複習比例式的概念。 3. 複習連比的概念。	1	1. 實測 2. 作業	
第 10 週 11/1-11/7	7-a-09 7-a-10 7-a-12	線型函數 1. 能了解自變數與應變數之間的關係。 2. 能知道一次函數是一種特殊的對應關係。 3. 能說出函數圖形的意義。 4. 能認識線型函數。 5. 能在直角坐標平面上描繪一次函數、常數函數的圖形。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 11 週 11/8-11/14	7-a-09 7-a-10 7-a-12	線型函數 1. 能了解自變數與應變數之間的關係。 2. 能知道一次函數是一種特殊的對應關係。 3. 能說出函數圖形的意義。 4. 能認識線型函數。 5. 能在直角坐標平面上描繪一次函數、常數函數的圖形。	1	1. 實測 2. 作業	
第 12 週 11/15-11/21	7-a-01 7-a-02 7-a-06 7-a-07 7-a-08 7-a-11	二元一次聯立方程式及其圖形 1. 複習列二元一次方程式。 2. 複習用代入消去法與加減消去法解二元一次聯立方程式。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	7-a-13	7-a-14	<p>3. 複習直角坐標平面的概念。</p> <p>4. 複習能在坐標平面上畫出二元一次方程式的圖形。</p> <p>5. 複習能在坐標平面上標示坐標。</p> <p>6. 了解象限的意義。</p>			
第 13 週 11/22-11/28	7-a-01 7-a-06 7-a-08 7-a-13	7-a-02 7-a-07 7-a-11 7-a-14	<p>二元一次聯立方程式及其圖形</p> <p>1. 複習列二元一次方程式。</p> <p>2. 複習用代入消去法與加減消去法解二元一次聯立方程式。</p> <p>3. 複習直角坐標平面的概念。</p> <p>4. 複習能在坐標平面上畫出二元一次方程式的圖形。</p> <p>5. 複習能在坐標平面上標示坐標。</p> <p>6. 了解象限的意義。</p>	1	1. 實測 2. 作業	
第 14 週(二段) 11/29-12/5	7-a-15 7-a-17	7-a-16 7-a-18	<p>一元一次不等式</p> <p>1. 複習列一元一次不等式。</p> <p>2. 複習用等量公理與移項法則解一元一次不等式。</p> <p>3. 複習一元一次不等式的圖解。</p>	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 15 週 12/6-12/12	7-a-15 7-a-17	7-a-16 7-a-18	<p>一元一次不等式</p> <p>1. 複習列一元一次不等式。</p> <p>2. 複習用等量公理與移項法則解一元一次不等式。</p> <p>3. 複習一元一次不等式的圖解。</p>	1	1. 實測 2. 作業	
第 16 週 12/13-12/19	8-a-01 8-a-04	8-a-03	<p>乘法公式與多項式</p> <p>1. 複習和的平方公式、差的平方公式與平方差公式。</p> <p>2. 複習多項式的概念。</p> <p>3. 複習多項式的四則運算。</p>	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 17 週 12/20-12/26	8-a-01 8-a-04	8-a-03	<p>乘法公式與多項式</p> <p>1. 複習和的平方公式、差的平方公式與平方差公式。</p> <p>2. 複習多項式的概念。</p> <p>3. 複習多項式的四則運算。</p>	1	1. 實測 2. 作業	
第 18 週 12/27-1/2	8-n-01 8-n-03 8-a-05 8-s-09	8-n-02 8-a-02 8-s-08	<p>平方根與畢氏定理</p> <p>1. 複習平方根的概念。</p> <p>2. 複習方根的運算。</p> <p>3. 複習勾股定理的概念與應用。</p>	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 19 週	8-n-01	8-n-02	平方根與畢氏定理	1	1. 實測	

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

1/3-1/9	8-n-03 8-a-05 8-s-09	8-a-02 8-s-08	1. 複習平方根的概念。 2. 複習方根的運算。 3. 複習勾股定理的概念與應用。		2. 作業	
第 20 週 1/10-1/16	8-s-01 8-s-04 8-s-11 8-s-14 8-s-20	8-s-02 8-s-06 8-s-12 8-s-19 8-s-21	幾何圖形與尺規作圖 1. 生活中的平面圖形。 2. 尺規作圖。 3. 線對稱圖形。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 21 週(期末考) 1/17-1/23	8-s-01 8-s-04 8-s-11 8-s-14 8-s-20	8-s-02 8-s-06 8-s-12 8-s-19 8-s-21	幾何圖形與尺規作圖 1. 生活中的平面圖形。 2. 尺規作圖。 3. 線對稱圖形。	1	1. 實測 2. 作業	

教材來源	康軒數學		教學節數	每週 1 節 本學期共 18 節		
課程目標	(一) 複習數與量主題的相關概念及解題方法。 (二) 複習代數主題的相關概念及解題方法。		(三) 複習幾何主題的相關概念及解題方法。 (四) 複習機率與統計主題的相關概念及解題方法。			
相關領域	數學					
能力指標 (總綱核心素養)	<p>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。</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>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，描述生活中不確性的程度。</p>					
融入議題之能力指標 (議題實質內涵)						
教學期程	能力指標-代號 (學習內容、學習表現)		單元名稱	節數	表現任務 (評量方式)	備註 融入議題能力指標
第 1 週 2/14-2/20	8-n-04 8-n-06	8-n-05	等差數列與等差級數 1. 複習等差數列。 2. 複習等差級數。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 2 週 2/21-2/27	8-n-04 8-n-06	8-n-05	等差數列與等差級數 1. 複習等差數列。 2. 複習等差級數。	1	1. 實測 2. 作業	
第 3 週 2/28-3/6	8-s-01 8-s-04 8-s-11 8-s-14 8-s-20	8-s-02 8-s-06 8-s-12 8-s-19 8-s-21	幾何圖形與尺規作圖 1. 生活中的平面圖形。 2. 尺規作圖。 3. 線對稱圖形。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 4 週 3/7-3/13	8-s-01 8-s-04 8-s-11	8-s-02 8-s-06 8-s-12	幾何圖形與尺規作圖 1. 生活中的平面圖形。 2. 尺規作圖。	1	1. 實測 2. 作業	

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

	8-s-14 8-s-20	8-s-19 8-s-21	3. 線對稱圖形。			
第 5 週 3/14-3/20	8-s-03 8-s-08 8-s-11 8-s-16	8-s-07 8-s-10 8-s-12 8-s-17	三角形的基本性質 1. 複習三角形的內角和與外角和。 2. 複習三角形的編角關係。 3. 複習三角形的全等性質。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 6 週 3/21-3/27	8-s-03 8-s-08 8-s-11 8-s-16	8-s-07 8-s-10 8-s-12 8-s-17	三角形的基本性質 1. 複習三角形的內角和與外角和。 2. 複習三角形的編角關係。 3. 複習三角形的全等性質。	1	1. 實測 2. 作業	
第 7 週 3/28-4/3	8-s-02 8-s-11 8-s-13 8-s-16 8-s-18	8-s-05 8-s-12 8-s-15 8-s-17 8-s-19	平行與四邊形 1. 複習四邊形的內角和與外角和。 2. 複習多邊形的外角和與內角和。 3. 複習四邊形的包含關係。 4. 複習平行四邊形的性質。 5. 複習等腰梯形的性質。 6. 複習幾何圖形及形體變動時，其幾何量對應變動情形。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 8 週 4/4-4/10	8-s-02 8-s-11 8-s-13 8-s-16 8-s-18	8-s-05 8-s-12 8-s-15 8-s-17 8-s-19	平行與四邊形 1. 複習四邊形的內角和與外角和。 2. 複習多邊形的外角和與內角和。 3. 複習四邊形的包含關係。 4. 複習平行四邊形的性質。 5. 複習等腰梯形的性質。 6. 複習幾何圖形及形體變動時，其幾何量對應變動情形。	1	1. 實測 2. 作業	
第 9 週 4/11-4/17	9-s-01 9-s-03 9-s-05	9-s-02 9-s-04	相似形 1. 複習三角形的相似性質。 2. 複習多邊形的相似性質。	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 10 週 4/18-4/24	9-s-01 9-s-03 9-s-05	9-s-02 9-s-04	相似形 1. 複習三角形的相似性質。 2. 複習多邊形的相似性質。	1	1. 實測 2. 作業	
第 11 週	9-s-06	9-s-07	圓	1	1. 課堂筆記	

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

4/25-5/1			1. 複習圓的基本性質。 2. 複習點、直線與圓的關係。 3. 複習兩圓的位置關係。 4. 複習圓內角與圓外角的概念。		2. 課堂問答	
第 12 週 5/2-5/8	9-s-01 9-s-09 9-s-11	9-s-08 9-s-10	幾何與推理 1. 幾何推理 2. 三角形的外心、內心、重心	1	1. 實測 2. 作業	
第 13 週(會考) 5/9-5/15	9-s-01 9-s-09 9-s-11	9-s-08 9-s-10	幾何與推理 1. 幾何推理 2. 三角形的外心、內心、重心	1	1. 課堂筆記 2. 課堂問答	
第 14 週 5/16-5/22	9-s-08	C-S-3	【利用摺紙找出三角形的外心】 1. 能發現三角形外心的存在及外心到三頂點等距離。 2. 能知道三角形三邊中垂線的交點就是外心。 3. 能發現銳角三角形的外心在三角形內部，直角三角形的外心在斜邊的中點上，鈍角三角形的外心在三角形外部。	1	1. 互相討論 2. 口頭回答	
第 15 週 5/23-5/29	9-s-09	C-S-3	【利用摺紙找出三角形的內心】 1. 能發現三角形內心的存在及內心到三邊等距離。 2. 能知道三角形三內角角平分線的交點就是內心。	1	1. 互相討論 2. 口頭回答	
第 16 週 5/30-6/5	9-s-10	C-S-3	【利用摺紙找出三角形的重心】 1. 能發現三角形重心的存在。 2. 能知道三角形的三中線交於一點，此點稱為三角形的重心；而重心到頂點的距離等於重心到對邊中點距離的兩倍。 3. 能知道三角形的重心與三頂點連線，將三角形的面積三等分。	1	1. 互相討論 2. 口頭回答	
第 17 週 6/6-6/12	C-S-5	C-T-2	進行挑戰腦細胞－挑戰數迴，根據提示分析、推理可行的畫法，完成數迴圖形。 進行挑戰腦細胞－挑戰吹牛，分析、推理故事情境，訓練邏輯思維。	1	1. 互相討論 2. 小組發表	
第 18 週	C-S-5	C-T-2	進行挑戰腦細胞－挑戰數迴，根據提示分析、推理可行的	1	1. 互相討論	

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

(畢業週) 6/13-6/19		畫法，完成數迴圖形。 進行挑戰腦細胞－挑戰吹牛，分析、推理故事情境，訓練 邏輯思維。		2. 小組發表	
--------------------	--	--	--	---------	--