

高雄市立嘉興國民中學 106 學年度第 2 學期 (二) 年級 (數學) 領域課程教學計畫表

教學總目標：

1. 認識等差數列與等差級數，並能求出相關的值。
2. 認識基本幾何圖形，並熟練基本尺規作圖。
3. 認識線對稱圖形、對稱點、對稱線、對稱角及對稱軸的意義。
4. 認識生活中的立體圖形，並計算簡單立體圖形體積與表面積。
5. 了解三角形的基本性質：內角與外角、內角和與外角和(推導至多邊形)、全等性質、邊角關係。
6. 了解平行的意義及平行線的基本性質。
7. 了解平行四邊形的定義及基本與判別性質。

(二) 年級第 2 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
二	2/21 2/23	2/21 正式上課	1-1 等差數列	1. 能觀察有次序的數列，並理解其規則性。 2. 能舉出數列的實例，並能判斷哪些數列是等差數列。 3. 能在等差數列中求出首項、公差、項數。 4. 能利用首項和公差計算出等差數列的第 n 項。	8-n-04 8-n-05	4	A	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
三	2/26 3/2		1-1 等差數列	1. 知道等差中項的意義及其求法。 2. 能了解等差級數的意義。 3. 能理解等差級數求和的公式。	8-n-04 8-n-05	4	A	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

四	3/5 3/9		1-2 等差級數	1. 能理解等差級數求和的公式。 2. 能利用等差級數公式解決日常生活中的問題。	8-n-04 8-n-05 8-n-06	4	M	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
五	3/12 3/16		1-2 等差級數	1. 能理解等差級數求和的公式。 2. 能利用等差級數公式解決日常生活中的問題。	8-n-06	4	M	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
六	3/19 3/23		2-1 生活中的平面圖形	1. 能了解生活中的平面圖形：三角形、多邊形、正多邊形及圓形。 2. 能認識點、線、線段、射線、角、三角形及其符號的表示法。 3. 國中階段只處理凸多邊形。 4. 認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。 5. 認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。 6. 能理解等腰三角形、正三角形、鈍角三角形、銳角三角形、直角三角形的定義。 7. 能從幾何圖形的判別性質，判斷圖形的包含關係。	8-s-01 8-s-02 8-s-12 8-s-18 8-s-19 8-s-20 8-s-21	4	M	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	
七	3/26 3/30	第一次段考	2-2 垂直、平分與線對稱圖形	1. 能理解平面圖形線對稱的意義。 2. 能理解單一圖形透過格子點做出線對稱的鏡射圖形。 3. 能認識對稱點、對稱線、對稱角、對稱軸。 4. 能畫出線對稱圖形。 5. 能利用線對稱性質說明等腰三角形兩底角相等。	8-s-06 8-s-14	4		1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	

				<p>6. 能利用線對稱性質及平角 180 度說明等腰三角形的頂角平分線垂直平分底邊。</p> <p>7. 能用線對稱概念理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形等平面圖形。</p>					
八	4/2 4/6		2-3 尺規作圖	<p>1. 能認識尺規作圖的意義。</p> <p>2. 能利用尺規作線段、角、圓弧、圓周、扇形、三角形的複製。</p> <p>3. 能利用尺規作圖平分一已知線段、作中垂線、作角平分線、作過線上一點的垂直線、作過線外一點的垂直線。</p> <p>4. 了解垂直、垂足、中垂線的意義。</p>	8-s-04 8-s-11	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>	
九	4/9 4/13		3-1 三角形的內角與外角	<p>1. 能知道三角形的內角和、外角和與外角定理。</p> <p>2. 能知道四角形的內角和與外角和。</p> <p>3. 能計算多邊形的內角和與外角和。</p> <p>4. 能計算正多邊形每一個內角與外角度數。</p> <p>5. 能理解用某些正多邊形可鋪滿地面，而某些正多邊形卻不能。</p>	8-s-12 8-s-27 8-s-28	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	4/16 4/20		3-2 三角形的全等性質	<p>1. 能理解全等的意義與表示法。</p> <p>2. 若兩個三角形的三組邊對應相等，則此兩三角形全等，即 SSS 全等。</p> <p>3. 若兩個三角形的兩組邊及其夾角對應相等，則此兩三角形全等，即 SAS 全等。</p>	8-s-07 8-s-17	4		<p>1. 應用視察</p> <p>2. 口頭回答</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 作業</p>	
十一	4/23 4/27		3-2 三角形的全等性質、	<p>1. 若兩個三角形的兩組角及其夾邊對應相等，則此兩三角形全等，即 ASA 全等。</p> <p>2. 若兩個三角形的兩組角及其中一組角的對邊對應相等，則此兩三角形全等，即 AAS 全等。</p> <p>3. 若兩個直角三角形的斜邊和一股對應相等，則此兩三角形全等，即 RHS 全等。</p> <p>4. 能理解三角形全等性質並能做簡單的</p>	8-s-07 8-s-17	4	A	<p>1. 應用視察</p> <p>2. 口頭回答</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 作業</p>	

				<p>推理。</p> <p>5. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：角的平分線上的任一點到角的兩邊之距離相等。反之，同一平面上，若一點到角的兩邊之距離相等，則此點位在角的平分線上。</p>					
十二	4/30 5/4		3-3 角平分線與垂直平分線的性質	<p>1. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：一線段之中垂線上任一點到兩端點等距。反之，若一點到線段的兩端點等距，則此點在此線段的中垂線上。</p> <p>2. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：等腰三角形兩底角相等。</p>	8-s-07 8-s-28	4	A	<p>1. 應用視察</p> <p>2. 口頭回答</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 作業</p>	
十三	5/7 5/11	第二次段考	3-3 角平分線與垂直平分線的性質	<p>1. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：一線段之中垂線上任一點到兩端點等距。反之，若一點到線段的兩端點等距，則此點在此線段的中垂線上。</p> <p>2. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：等腰三角形兩底角相等。</p>	8-s-07 8-s-28	4	A	<p>1. 應用視察</p> <p>2. 口頭回答</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 作業</p>	
十四	5/14 5/18		3-4 三角形的邊角關係	<p>1. 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：等腰三角形兩底角相等。</p> <p>2. 結合 SSS 全等性質來介紹 RHS 全等性質，並做簡單的推理。</p> <p>3. 利用尺規作圖及 SSS 全等性質來理解三邊長滿足畢氏定理之三角形是一個直角三角形。</p> <p>4. 知道三角形任意兩邊的和大於第三邊。</p> <p>5. 知道三角形任意兩邊的差小於第三邊。</p>	8-s-07 8-s-08 8-s-10 8-s-11 8-s-12 8-s-16 8-s-17 8-s-28	4		<p>1. 應用視察</p> <p>2. 口頭回答</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 作業</p>	

十五	5/21 5/25		3-4 三角形的邊角關係	<ol style="list-style-type: none"> 能以三角形的全等性質做簡單幾何推理，例如：等腰三角形兩底角相等。 結合 SSS 全等性質來介紹 RHS 全等性質，並做簡單的推理。 利用尺規作圖及 SSS 全等性質來理解三邊長滿足畢氏定理之三角形是一個直角三角形。 知道三角形任意兩邊的和大於第三邊。 知道三角形任意兩邊的差小於第三邊。 	<p>8-s-07</p> <p>8-s-08</p> <p>8-s-10</p> <p>8-s-11</p> <p>8-s-12</p> <p>8-s-16</p> <p>8-s-17</p> <p>8-s-28</p>	4		<ol style="list-style-type: none"> 應用視察 口頭回答 紙筆測驗 作業 	
十六	5/28 6/1		4-1 平行	<ol style="list-style-type: none"> 能了解平行線的定義。 能了解兩平行線的距離處處相等。 能認識平行線的基本性質。 能理解平行線截線性質：兩平行線同位角相等；同側內角互補；內錯角相等。 	<p>8-s-05</p> <p>8-s-11</p> <p>8-s-16</p> <p>8-s-17</p>	4		<ol style="list-style-type: none"> 紙筆測驗 課堂問答 實測 討論 作業 視察 	
十七	6/4 6/8		4-2 平行四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 能利用尺規作圖畫出平行四邊形。 能理解平行四邊形的定義。 能理解平行四邊形的基本性質：平行四邊形的對邊等長、對角相等、鄰角互補；一條對角線將平行四邊形分成兩個全等的三角形；平行四邊形的兩對角線互相平分。 能理解平行四邊形的判別性質。 能理解平行四邊形的判別性質。 能理解平行四邊形的面積公式。 	<p>8-s-11</p> <p>8-s-12</p> <p>8-s-13</p> <p>8-s-16</p> <p>8-s-17</p> <p>8-s-19</p>	4		<ol style="list-style-type: none"> 紙筆測驗 課堂問答 實測 討論 作業 視察 	
十八	6/11 6/15		4-2 平行四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 能利用尺規作圖畫出平行四邊形。 能理解平行四邊形的定義。 能理解平行四邊形的基本性質：平行四邊形的對邊等長、對角相等、鄰角互補；一條對角線將平行四邊形分成兩個全等的三角形；平行四邊形的兩對角線互相平分。 能理解平行四邊形的判別性質。 	<p>8-s-11</p> <p>8-s-12</p> <p>8-s-13</p> <p>8-s-16</p> <p>8-s-17</p>	4		<ol style="list-style-type: none"> 紙筆測驗 課堂問答 實測 討論 作業 	

				5.能理解平行四邊形的判別性質。 6.能理解平行四邊形的面積公式。	8-s-19			6.視察	
十九	6/18 6/22		4-3 特殊四邊形的性質	1.能理解長方形、正方形、梯形、等腰梯形、菱形、箏形的定義。 2.能利用尺規作圖畫出特殊四邊形。	8-s-11 8-s-12 8-s-13 8-s-15 8-s-16 8-s-17 8-s-18 8-s-19	4		1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	
二十	6/25 6/29	第三次段考 6/29 課程結束	4-3 特殊四邊形的性質	1.能理解長方形、正方形、梯形、等腰梯形、菱形、箏形的定義。 2.能利用尺規作圖畫出特殊四邊形。	8-s-11 8-s-12 8-s-13 8-s-15 8-s-16 8-s-17 8-s-18 8-s-19	4		1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	

融入「重大議題」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 性別平等教育 M 保護動物 N 海洋教育 O 生涯教育 P

防災教育 Q
品德教育 V

適性輔導 R
交通安全教育 W

人權教育 S

資訊教育 T

生命教育 U