

110 學年度嘉義縣昇平國民中學九年級第一二學期數學領域數學科 教學計畫表 設計者：邱義雄（表十二之一）

一、教材版本：南一版第五~六冊 二、本領域每週學習節數：4 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃（無 則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	註冊、開學 不排課								
第 2 週	第一章 比例線段與 相似形 1-1 連比(4)	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。	n-IV-4 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。	N-9-1 <b>連比</b> :連比的 記錄;連比推 理;連比例 式;及其基本 運算與相關 應用問題;涉 及複雜數值 時使用計算 機協助計算。	1. 能瞭解連比 與連比例式 意義。 2. 能瞭解最簡 整數比。 3. 能瞭解「 $x : y : z = a : b : c$ 」與「 $x = ak, y = bk, z = ck$ 」的意義相同。 4. 能熟練連比 例式的應 用。	1. 連比與連比例式 意義。 2. $a : b : c = ma : mb : mc$ 及最簡整數比。 3. 瞭解並應用 「 $x : y : z = a : b : c$ 」 與「 $x = ak, y = bk, z = ck$ 」。	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	生涯教育 家庭教育	
第 3 週	1-2 比例線 段(4)	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-IV-6 理解平面圖形相 似的意義,知道 圖形經縮放後其 圖形相似,並能 應用於解決幾何 與日常生活的問 題。	S-9-3 平行線截比 例線段:連接 三角形兩邊 中點的線段 必平行於第 三邊(其長度 等於第三邊	1. 能瞭解比例 線段的意義。 2. 能瞭解「平 行於一個三 角形一邊的 直線,截此三 角形的另兩 邊成比例線 段」。 3. 平行線截比例 線段。 4. 三角形兩邊中點	1. 比例線段的意義。 2. 「平行於一個三角形一邊的直線,截此三角形的另兩邊成比例線段」。 3. 平行線截比例線段。 4. 三角形兩邊中點	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	科學教育	

		合作。	s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	的一半)；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。	段」。 3. 能瞭解平行線截比例線段。 4. 三角形兩邊中點連線平行於第三邊，且此線段長為第三邊長度的一半。	連線平行於第三邊，且此線段長為第三邊長度的一半。			
第 4 週	1-2 比例線段(1) 1-3 相似形(3)	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，並能与他人進行理性溝通與合作。	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-1 <b>相似形</b> ：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。	1. 兩個相似形的對應邊成比例，而且對應角相等。 2. 相似形的判別。 3. 能瞭解相似三角形的意義。 4. 能知道「若兩個三角形有兩組內角對應相等，則這兩個三角形相似。」	1. 兩個相似形的對應邊成比例，而且對應角相等。 2. 相似形的判別。 3. 相似三角形的意義。 4. 「若兩個三角形有兩組內角對應相等，則這兩個三角形相似(AA相似性質)」。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科學教育	
第 5 週	1-3 相似形(3) 1-4 相似形	數-J-A3 具備識別現實生活問題	s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對	S-9-2 <b>三角形的相似性質</b> ：三角	1. 能知道「若兩個三角形有一組內角	1. 「若兩個三角形有一組內角相等且	口頭回答、討論、作業、操作、	科學教育	

	的應用(1)	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。	應角相等或對應邊成比例,判斷兩個三角形的相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	形的相似判定(AA、SAS、SSS);對應邊長之比=對應高之比;對應面積之比=對應邊長平方之比;利用三角形相似的概念解應用問題;相似符號( $\sim$ )。	相等且夾此角的兩邊對應成比例,則這兩個三角形相似(SAS相似性質)」。 2.能知道「若兩個三角形的三邊成比例,則這兩個三角形相似(SSS相似性質)」。	夾此角的兩邊對應成比例,則這兩個三角形相似(SAS相似性質)」。 2.「若兩個三角形的三邊成比例,則這兩個三角形相似(SSS相似性質)」。	紙筆測驗		
第6週	1-4 相似形的應用(4)	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-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。 s-IV-10 理解三角形相似的性質,利用對應角相等或對應邊成比例,判斷兩個三角形的相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-2 <b>三角形的相似性質</b> :三角形的相似判定(AA、SAS、SSS);對應邊長之比=對應高之比;對應面積之比=對應邊長平方之比;利用三角形相似的概念解應用問題;相似符號( $\sim$ ) S-9-4 相似直角三角形邊長比	1.兩相似三角形中,對應角平分線長度的比等於對應邊長的比。 2.兩個相似三角形中,對應中線長度的比等於對應邊長的比。 3.能知道「相似三角形對應高的比等於其對應邊長的比,而且面積的比	1.兩相似三角形中,對應角平分線長度的比等於對應邊長的比。 2.兩個相似三角形中,對應中線長度的比等於對應邊長的比。 3.「相似三角形對應高的比等於其對應邊長的比,而且面積的比等於對應邊平方的比」	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育	

				<p>值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為 <math>30^\circ</math>, <math>60^\circ</math>, <math>90^\circ</math> 其邊長比記錄為「<math>1:\sqrt{3}:2</math>」；三內角為 <math>45^\circ</math>, <math>45^\circ</math>, <math>90^\circ</math> 其邊長比記錄為「<math>1:1:\sqrt{2}</math>」。</p>	<p>等於對應邊平方的比」</p> <p>4. 能利用相似三角形的概念計算應用問題。</p>	<p>4. 能利用相似三角形的概念計算應用問題。</p>			
第 7 週	第一次段考						紙筆測驗		
第 8 週	第二章圓的性質 2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係(4)	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。	s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面	S-9-5 <b>圓弧長與扇形面積</b> ：以 $\pi$ 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。	<p>1. 能掌握弧長與扇形面積的算法。</p> <p>2. 能掌握點、直線與圓的位置關係。</p>	<p>1. 能掌握弧長與扇形面積的算法。</p> <p>2. 能掌握點、直線與圓的位置關係。</p>	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 科學教育	

			積、扇形面積的公式。						
第 9 週	2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係(4)	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。	s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等),並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-7 <b>點、直線與圓的關係:</b> 點與圓的位置關係(內部、圓上、外部);直線與圓的位置關係(不相交、相切、交於兩點);圓心與切點的連線垂直此切線(切線性質);圓心到弦的垂直線段(弦心距)垂直平分此弦。	1. 知道同圓或等圓中,等弦之弦心距等長,反之亦然。 2. 能掌握切線的性質。	1. 同圓或等圓中,等弦之弦心距等長,反之亦然。 2. 切線的性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 科學教育	
第 10 週	2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係(4)	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。	s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等),並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-7 <b>點、直線與圓的關係:</b> 點與圓的位置關係(內部、圓上、外部);直線與圓的位置關係(不相交、相切、交於兩點);圓心與切點的連線垂直	1. 知道過圓外一點的切線性質。	1. 過圓外一點的切線性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 科學教育	

				此切線(切線性質);圓心到弦的垂直線段(弦心距)垂直平分此弦。					
第 11 週	2-2 弧與圓周角(4)	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-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等),並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-6 <b>圓的幾何性質:</b> 圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係;圓內接四邊形對角互補;切線段等長。	1. 知道同圓或等圓中,等弦對等弧、等圓心角。反之,等弧對等圓心角、等弦。 2. 知道圓周角的度數等於其所對弧度數的一半。	1. 同圓或等圓中,等弦對等弧、等圓心角。反之,等弧對等圓心角、等弦。 2. 圓周角的度數等於其所對弧度數的一半。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 多元文化教育	
第 12 週	2-2 弧與圓周角(4)	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	s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等),並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-6 <b>圓的幾何性質:</b> 圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係;圓內接四邊形對角互補;切線段等長。	1. 知道在同一圓中,同弧或等弧所對的圓周角相等。 2. 知道半圓所對的圓周角都是 $90^\circ$ ,圓周角為 $90^\circ$ 時,所對的弧為半圓,所對的弦為	1. 在同一圓中,同弧或等弧所對的圓周角相等。 2. 半圓所對的圓周角都是 $90^\circ$ ,圓周角為 $90^\circ$ 時,所對的弧為半圓,所對的弦為直徑。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 多元文化教育	

		本質以解決問題。			直徑。				
第 13 週	2-2 弧與圓周角(4)	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-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-6 <b>圓的幾何性質</b> ：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。	1. 圓內接四邊形的對角互補。	1. 圓內接四邊形的對角互補。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 多元文化教育	
第 14 週	第二次段考						紙筆測驗		
第 15 週	第三章推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明(4)	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，並能与他人進行理性溝通與合作。	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-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	S-9-11 <b>證明的意義</b> ：幾何推理(須說明所依據的幾何性質)；代數推理(須說明所依據的代數性質)。	1. 能理解「幾何推理」的意義，並認識「證明」就是推理的過程。 2. 能作推理或簡單的證明。	1. 理解「幾何推理」的意義，並認識「證明」就是推理的過程。 2. 推理或簡單的證明。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 法學教育	

			日常生活的問題。						
第 16 週	第三章推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明(4)	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,並能与他人進行理性溝通與合作。	s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-6 理解平面圖形相似的意義,知道圖形經縮放後其圖形相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-11 <b>證明的意義</b> :幾何推理(須說明所依據的幾何性質);代數推理(須說明所依據的代數性質)。	1.能理解「幾何推理」的意義,並認識「證明」就是推理的過程。 2.能作推理或簡單的證明。	1.«幾何推理»的意義,並認識«證明»就是推理的過程。 2.推理或簡單的證明。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 法學教育	
第 17 週	第三章推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明(4)	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,並能与他人進行理性溝通與合作。	s-IV-9 理解三角形的邊角關係,利用邊角對應相等,判斷兩個三角形全等,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質,利用對應角相等或對應邊成比例,判斷兩個三角形的相似,並能應用於	S-9-11 <b>證明的意義</b> :幾何推理(須說明所依據的幾何性質);代數推理(須說明所依據的代數性質)。	1.能理解「幾何推理」的意義,並認識「證明」就是推理的過程。 2.能作推理或簡單的證明。	1.«幾何推理»的意義,並認識«證明»就是推理的過程。 2.作推理或簡單的證明。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育 法學教育	

			解決幾何與日常生活的問題。 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。						
第 18 週	第三章推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心 (4)	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-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-8 <b>三角形的外心</b> :外心的意義與外接圓;三角形的外心到三角形的三個頂點等距;直角三角形的外心即斜邊的中點。	1. 能理解三角形「外心」的定義及相關性質。	1. 三角形「外心」的定義及相關性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育	
第 19 週	第三章推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心 (4)	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-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-9 <b>三角形的內心</b> :內心的意義與內切圓;三角形的內心到三角形的三邊等距;  三角形的面積 = 周長 × 內切圓半徑 ÷ 2 ;	1. 能理解三角形「內心」的定義及相關性質。	1. 三角形「內心」的定義及相關性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 戶外教育	



第 1 週	預備週								
第 2 週	第一章二次函數 1-1 二次函數及其圖形 (4)	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。	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。	F-9-1 二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。	1. 二次函數的意義 2. 二次函數 $y = a(x-h)^2 + k$ 的圖形 3. 二次函數圖形的平移	1. 二次函數的意義 2. 二次函數 $y = a(x-h)^2 + k$ 的圖形 3. 二次函數圖形的平移	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯發展教育 科技教育 家庭教育	
第 3 週	第一章二次函數 1-1 二次函數及其圖形 (3) 1-2 二次函數的最大值或最小值 (1)	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。	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	F-9-2 二次函數的圖形與極值；二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高	1. 二次函數 $y = a(x-h)^2 + k$ 的最大值或最小值	1. 二次函數 $y = a(x-h)^2 + k$ 的最大值或最小值	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯發展教育 科技教育 家庭教育	

				點、最低點)的鉛垂線; $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係;已配方好之二次函數的最大值與最小值。					
第 4 週	第一章二次函數 1-2 二次函數的最大值或最小值 (4)	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。	f-IV-2 理解二次函數的意義,並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式,熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	F-9-2 二次函數的圖形與極值:二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值);描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形;對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線; $y=ax^2$ 的圖形與	1. 二次函數圖形與兩軸的交點個數	1. 二次函數圖形與兩軸的交點個數	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 生涯教育 科技教育 家庭教育	

				$y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平 移關係；已配 方好之二次 函數的最大 值與最小值。					
第 5 週	第一章二次 函數 1-2 二次函 數的最大值 或最小值 (1) 第二章統計 與機率 2-1 統計數 據的分布 (3)	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 特徵。	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 體的資訊表 徵，與人溝通。	D-9-1 統計數據的 分布：全距； 四分位距；盒 狀圖。	1. 全距 2. 四分位數 3. 四分位距	1. 全距 2. 四分位數 3. 四分位距	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	環境教育、 資訊教育、 性別平等 教育	
第 6 週	第二章統計 與機率 2-1 統計數 據的分布	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	n-IV-9 使用計算機計 算比值、複雜的 數式、小數或根	D-9-1 統計數據的 分布：全距； 四分位距；盒 狀圖。	1. 盒狀圖	1. 盒狀圖	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	環境教育、 資訊教育、 性別平等 教育	

	(4)	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特徵。	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表徵，與人溝通。						
第 7 週	第一次段考						紙筆測驗		
第 8 週	第二章統計與機率 2-2 機率(4)	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-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-2 理解機率的意	D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性	1. 某事件發生的機率	1. 某事件發生的機率	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育、資訊教育、性別平等教育	

			義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。					
第 9 週	第二章統計與機率 2-2 機率(3) 第三章立體幾何圖形 3-1 柱體、錐體、空間中的線與平面(1)	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-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-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	1. 樹狀圖求機率	1. 樹狀圖求機率	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育、資訊教育、性別平等教育	
第 10 週	第三章立體幾何圖形 3-1 柱體、錐體、空間中	數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與	s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間	S-9-12 空間中的線與平面：長方	1. 立體圖形 2. 立體圖形的表面積與體積	1. 立體圖形 2. 立體圖形的表面積與體積	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育、生涯規劃教育、資訊教育	

	的線與平面 (4)	地理背景的素 養。	中的垂直關係 和平行關係。 s-IV-16 理解簡單的立 體圖形及其三 視圖與平面展 開圖，並能計算 立體圖形的表 面積、側面積及 體積。	體與正四面 體的示意 圖，利用長方 體與正四面 體作為特 例，介紹線與 線的平行、垂 直與歪斜關 係，線與平面 的垂直與平 行關係。 S-9-13 表面積與體 積：直角柱、 直圓錐、正角 錐的展開 圖；直角柱、 直圓錐、正角 錐的表面 積；直角柱的 體積。					
第 11 週	第三章立體 幾何圖形 3-1 柱體、錐 體、空間中	數-J-C3 具備敏察和接 納數學發展的 全球性歷史與	s-IV-15 認識線與線、線 與平面在空間	S-9-12 空間中的線 與平面：長方	1. 空間中的 線與平面	1. 空間中的線與平 面	口頭回答、 討論、作 業、操作、 紙筆測驗	環境教育、 生涯規劃 教育、	

	的線與平面 (4)	地理背景的素 養。	中的垂直關係 和平行關係。 s-IV-16 理解簡單的立 體圖形及其三 視圖與平面展 開圖，並能計算 立體圖形的表 面積、側面積及 體積。	體與正四面 體的示意 圖，利用長方 體與正四面 體作為特 例，介紹線與 線的平行、垂 直與歪斜關 係，線與平面 的垂直與平 行關係。 S-9-13 表面積與體 積：直角柱、 直圓錐、正角 錐的展開 圖；直角柱、 直圓錐、正角 錐的表面 積；直角柱的 體積。				資訊教育	
第 12 週	第二次段考						紙筆測驗		
第 13 週	教育會考前 總復習						紙筆測驗		

第 14 週	教育會考前 總復習						教育會考		
第 15 週	高中職數學 三角函數	高中職課程銜 接	認識三角函數	三角函數 Sin;Cos Tan;Cot Sec;csc	知道什麼是 三角函數	能簡單應用三角函 數	口頭回答、 討論、紙筆 測驗	生涯教育 科技教育	
第 16 週	高中職數學 等比級數	高中職課程銜 接	認識等比級數	等比級數和 的計算	知道什麼是 等比級數	能計算等比級數和	口頭回答、 討論、紙筆 測驗	生涯教育 科技教育	
第 17 週	高中職數學 斜率與截距	高中職課程銜 接	複習直角坐標 平面直線方程 式	$Y=ax+b$ 的意義	知道什麼是 斜率與截距	能使用斜率與截距 求直線方程式	口頭回答、 討論、紙筆 測驗	生涯教育 科技教育	
第 18 週	畢業典禮								
第 19 週									
第 20 週									

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。