臺北市忠孝國民中學 110 學年度數學領域/科目課程計畫

領域/科目	□國語文□英語文■數學□社會(□歷史□地理□公民與社會□藝術(□音樂□視覺藝術□表演藝術)□綜合活動(□家政□□健康與體育(□健康教育□體育)	_	
實施年級	□7年級 □8年級 ■9年級■上學期 ■下學期(若上下學期均開設者,請均註記)		
教材版本	■選用教科書: <u>康軒版</u> □自編教材 (經課發會通過)	節數	學期內每週 4 節 (科目對開請說明,例:家政與童軍科上下學期對開)
領域核心素養	分析本質以解決問題。 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	代 元情度適 並,的	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, 、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。 竟中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係。
課程目標	 能理解連比、連比例的意義,並能解決生活中有關連比例。 能知道相似多邊形的意義,並理解兩個相似的圖形中,對。 理解與證明三角形相似性質,並應用於平行截線和實體測量。 探討點、直線與圓的位置關係。 能了解圓心角、圓周角與弧的關係。 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 	應邊	

- 7. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。
- 8. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。
- 9. 認識二次函數並能描繪圖形。
- 10. 能計算二次函數的最大值或最小值。
- 11. 認識平面與平面、直線與平面、直線與直線的垂直、平行與歪斜關係。
- 12. 能理解簡單立體圖形的展開圖,並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。
- 13. 能計算直角柱、直圓柱的體積。
- 14. 能認識四分位數,並知道一群資料中第1、2、3四分位數的計算方式,且第2四分位數就是中位數。
- 15. 能認識全距及四分位距,並製作盒狀圖。
- 16. 能在具體情境中認識機率的概念。
- 17. 在實驗(活動)中觀察並討論事件發生的可能性,以判斷其中某特定事件發生的機會大小多寡。
- 18. 能求出簡單事件的機率。
- 19. 複習之前學過有關數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性六大主題的相關觀念及解題方法。

	學習進度	單元/主題	學習	重點		評量方法	議題融入實質內涵	跨領域/科
	週次	名稱	學習表現	學習內容		可里刀 広		目協同教學
第一學期	第一部		P-4: 型理: 型理: 型理: 型理: 一IV-4: 工的 並活。 一IV-4: 工的 並活。 一IV-4: 工的 並活。 一IV-4: 工的 並活。 一IV-4: 工的 並活。 一IV-4: 工的 並活。 一IV-9: 上、則 近理 上、則 近理 上、則 近理 生生 大型 () 大型 () 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	學習內容 N-9-1:連比推理; 連比推理 以	2. 3.	紙筆測驗 口頭相 有業	【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	目協同教学
							援付义本貝源。 【環境教育】	

第二週 一、相似形 In-IV-4:理解比、比 例式、正比、反比和 達比的 意義 和 推理,並能運用到日常生活的情境解決 問題。 In-IV-9:使用計算機協助計算。 In-IV-9:使用計算機協助計算。 In-IV-9:使用計算機的數式、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。 In
第二週 一、相似形 1-1 連比例 1-1 連比例 1-1 連比的 1-1 連比例 1-1 連比例 1-1 連比例 1-1 連比例 1-1 連比例 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業 3. 互相討論 4. 作業 4. 作業 4. 加國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 2. 加國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 2. 加國家人園等 3. 为及複雜數值時使用 計算機協助計算。 4. 作業 4. 加國家人園等 3. 工程,并算機協助計算。 4. 作業 4. 加國家人園等 3. 工程,并且提供的,通过,是所以不同的证明,通用,可以不同的证明,通用,可以不同的证明,通用,可以不同的证明,通用,可以不同的证明,通用,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以不同的证明,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以
1-1 連比例
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-IV-9:使用計算機協助計算。 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
理,並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9:使用計算機協助計算。 4. 作業 國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。
常生活的情境解決問題。 n-IV-9:使用計算機協助計算。 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
問題。 n-IV-9:使用計算機協助計算。
n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根的數式、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
機計算比值、複雜的數式、小數或根的數式、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
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
式等四則運算與三 角比的近似值問 題,並能理解計算
角比的近似值問 題,並能理解計算 並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適
題,並能理解計算 閲 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適
機可能產用混差。
100 100 100 100 100 100 100 100 100 10
【環境教育】
環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環
境的倫理價值。
第三週 一、相似形 s-IV-6: 理解平面 S-9-3: 平行線截比例 1. 紙筆測驗 【戶外教育】
1-2 比例線 圖形相似的意義, 線段:連接三角形兩 2. 口頭詢問 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺
段 知道圖形經縮放後 邊中點的線段必平行 3. 互相討論 灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、
其圖形相似,並能 於第三邊(其長度等 4. 作業 國家風景區及國家森林公園等。
應用於解決幾何與 於第三邊的一半);平 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識
日常生活的問題。
s-IV-10:理解三角 質;利用截線段成比 能力。
形相似的性質利用 例判定兩直線平行; 【閱讀素養教育】
對應角相等或對應 平行線截比例線段性 閲 J1:發展多元文本的閱讀策略。
邊成比例,判斷兩 質的應用。
個三角形的相似, 並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
並能應用於解決幾 閲 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適
何與日常生活的問 當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道
題。

					【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環 境的倫理價值。	
第四週	一、相似形 1-2 比例線 段	S-IV-6: W 用	S-9-3:平行線 線 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等	 口頭詢問 互相討論 	【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人選行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道。 當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道 獲得教育】 環境教育】 環境經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第五週	一、相似形 1-3 縮放與 相似	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-IV-10:理解三角	S-9-1:相似意 影形相似的的意 那形相相例。 S-9-2:三角形形 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 所是的, 是是, 是是, 是是, 是是, 是是, 是是, 是是,	 口頭詢問 互相討論 	【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道	

		題。	相似符號(~)。		獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環 境的倫理價值。	
第六週	一、相似形 1-3 縮 放 與 相似	S-IV-6: W - 6: W - 6: W - 6: W - 6: W - 10 是 - 10 的 相 图 形 於 生 10 的 相 例 形 用 常 解 意 縮 , 幾 問 解 質 或 判 相 解 活 的 經 似 決 的 理 性 等 , 的 於 生 平 義 放 並 何 題 三 利 對 斷 似 決 的 面 , 後 能 與 。 角 用 應 兩 , 幾 問	S-9-1:相放的意思成了自己的意思,是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是	2. 口頭詢問 3. 互相討論	【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詢彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道 獲得教育】 環得教育】 環份教育】 環份數理價值。	
第七週	一、相似形 1-3 縮放與 相似【第一次 評量週】	S-IV-10:理解 到 理解質 到 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	S-9-2:三角形的相似性質:三角形的相似为性質:三角形的相似为是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是	2. 口頭詢問 3. 互相討論	【戶外教育】 戶 J1: 善用教室外、戶外及校外教學,認識臺灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、 國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識 到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的 能力。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵, 並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適	

					當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道	
					獲得文本資源。	
					【環境教育】	
					環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環	
					境的倫理價值。	
第八週	一、相似形	s-IV-10:理解三角	S-9-2:三角形的相似	1. 紙筆測驗	【戶外教育】	
71.	1-4 相似三	形相似的性質利用	性質:三角形的相似	· ·	戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺	
	• • •	對應角相等或對應	判定(AA、SAS、SSS);		灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、	
	角形的應用	邊成比例,判斷兩	對應邊長之比=對應		國家風景區及國家森林公園等。	
		個三角形的相似,	高之比;對應面積之		户 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識	
		並能應用於解決幾	比=對應邊長平方之		到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的	
		何與日常生活的問	比;利用三角形相似		能力。	
		題。	的概念解應用問題;		【閱讀素養教育】	
			相似符號(~)。		閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。	
					閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,	
					並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
					閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適	
					當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道	
					獲得文本資源。	
					【環境教育】	
					環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環	
					境的倫理價值。	
第九週	一、相似形	n-IV-9: 使用計算	S-9-4:相似直角三角	1. 紙筆測驗	【戶外教育】	
	1-4 相似三	機計算比值、複雜	形邊長比值的不變	2. 口頭詢問	戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺	
	角形的應用	的數式、小數或根	性:直角三角形中某	3. 互相討論	灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、	
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		一銳角的角度決定邊	4. 作業	國家風景區及國家森林公園等。	
					户 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識	
		題,並能理解計算			到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的	
		機可能產生誤差。	三角形的大小而改		能力。	
					【閱讀素養教育】	
			· ·		閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。	
		對應角相等或對應	錄為「1:3:2」;三		閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,	
		邊成比例,判斷兩	內角為 45°、45°、90°		並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		個並何題 S-IV-12: 中決認號 所用常 明 是 IV-12: 中決認號 常 用 解 一邊這並活 解 一邊這並活 解 一邊這並活 所 與 所 角角的比運情	其邊長比記錄為「1:1:2」。		閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十週	二、圓 2-1 點、圓 直線 與 置關係	S-IV-14:認識半等 問人 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	面積:以 π 表示圓周 率;弦、圓弧、弓形 的意義;圓弧長公式; 扇形面積公式。 S-9-7:點、直線與圓 的關係:點與圓的位	2. 口頭詢問	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵, 並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適 當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道 獲得文本資源。 閱 J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外 資料,解決困難。 【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺 灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、 國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識 到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的 能力。 戶 J3:理解知識與生活環境的關係,獲得心 靈的喜悅,培養積極面對挑戰的能力與態度。	
第十一週	二、圓	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	質:圓心角、圓周角 與所對應弧的度數三	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵, 並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

	1	1	1	1	·	
	2-1點、直線	角、圓周角、圓內接 四邊形的對角互補	- ' ' '		閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適 當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道	
	與圓之間的	等),並理解弧長、	S-9-7:點、直線與圓		獲得文本資源。	
	位置關係	圓面積、扇形面積			閱 J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外	
		的公式。	置關係(內部、圓上、		資料,解決困難。	
		W A P	外部);直線與圓的位		【戶外教育】	
			置關係(不相交、相		上	
			切、交於兩點);圓心		灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、	
			與切點的連線垂直此		國家風景區及國家森林公園等。	
			切線(切線性質);圓		戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識	
			心到弦的垂直線段		到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的	
			(弦心距)垂直平分		能力。	
			此弦。		户 J3:理解知識與生活環境的關係,獲得心	
			PO 12		靈的喜悅,培養積極面對挑戰的能力與態度。	
-	二、圓	s-IV-14: 認識圓的	S-9-6: 圓 的 幾 何 性	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
, ,	1	相關概念(如半徑、		•	【阅明 : 依	
週	2-1 點、直線	弦、弧、弓形等)和		2.	閱 J1. 發展夕九又本的閱頭來哈。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,	
	與圓之間的	幾何性質(如圓心		3. 互相 iii	並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
	位置關係	成内住員 (如園 ·) 角、圓周角、圓內接		4. 11 未	閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適	
		四邊形的對角互補			當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道	
		等),並理解弧長、	的 冰权寸化。		獲得文本資源。	
		圓面積、扇形面積			閱 J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外	
		的公式。			資料,解決困難。	
		HVAI			【戶外教育】	
					L) / 1	
					灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、	
					國家風景區及國家森林公園等。	
					戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識	
					到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的	
					能力。	
					户 J3:理解知識與生活環境的關係,獲得心	
					靈的喜悅,培養積極面對挑戰的能力與態度。	
					巫明古儿 石食俱坐叫到机铁明肥刀兴思及。	

第 週	二、圓 2-2 圓 周 為 圖 的 關係	s-IV-14:認識 網念(知念) 相關弧性質 所然 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	質: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;	2. 3.	紙口互作業調詢討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵, 並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適 當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道 獲得文本資源。 閱 J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外 資料,解決困難。 【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺 灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、 國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識 到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的 能力。 戶 J3:理解知識與生活環境的關係,獲得心 靈的喜悅,培養積極面對挑戰的能力與態度。	
第週	二、圓 2-2 圓 周 角 。 圓 內 與 第 量 週 】	S-IV-14: 認識 2 2 3 2 3 3 3 3 3 3 4 3 3 3 3 3 4 3 3 3 3	質: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;	2. 3.	紙筆測驗 口頭問語 有	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵, 並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適 當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道 獲得文本資源。 閱 J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外 資料,解決困難。 【戶外教育】 戶 J1:善用教室外、戶外及校外教學,認識臺 灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、 國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識 到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的	

						能力。	
						户 J3:理解知識與生活環境的關係,獲得心	
						靈的喜悅,培養積極面對挑戰的能力與態度。	
第十五	三、幾何與證	s-IV-3: 理解兩條	S-9-11:證明的意義:	1.	紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
週	明	直線的垂直和平行	幾何推理(須說明所	2.	口頭詢問	閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。	
	3-1 證明與	的意義,以及各種	依據的幾何性質);代	3.	互相討論	【家庭教育】	
	推理	性質,並能應用於	數推理(須說明所依	4.	作業	家 J3:了解人際交往、親密關係的發展,以及	
	作垤	解決幾何與日常生	據的代數性質)。			溝通與衝突處理。	
		活的問題。				【品德教育】	
		s-IV-4: 理解平面				品 J1: 溝通合作與和諧人際關係。	
		圖形全等的意義,				品 J2: 重視群體規範與榮譽。	
		知道圖形經平移、				品 J8:理性溝通與問題解決。	
		旋轉、鏡射後仍保				【生涯規劃教育】	
		持全等,並能應用				涯 J1:了解生涯規劃的意義與功能。	
		於解決幾何與日常				涯 J2: 具備生涯規劃的知識與概念。	
		生活的問題。				涯 J7:學習蒐集與分析工作/教育環境的資	
		s-IV-5: 理解線對				料。	
		稱的意義和線對稱				涯 J12:發展及評估生涯決定的策略。	
		圖形的幾何性質,				涯 J13:培養生涯規劃及執行的能力。	
		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-IV-9:理解三角					
		形的邊角關係,利 用邊角對應相等,					
		用 透 用 對 應 相 寻 , 判 斷 兩 個 三 角 形 的					
		全等,並能應用於					

第十六 三、幾何與證 明 3-1 證明與 推理	直線的垂直和平行 的意義,此度 所 所 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	依據的幾何性質);代 數推理(須說明所依	2. 口頭詢問	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家 J3:了解人際交往、親密關係的發展,以及 溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。	
第十六 三、幾何與證	用符號及文字敘述 表達概念、運算、推 理及證明。 S-IV-3:理解兩條		1		
週 明 3-1 證明與	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	幾何推理 (須說明所 依據的幾何性質);代 數推理 (須說明所依	 口頭詢問 互相討論 	閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家 J3:了解人際交往、親密關係的發展,以及 溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。	

					T	
		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-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-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。				
		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。				
第十七	三、幾何與證	s-IV-11:理解三角	S-9-8: 三角形的外	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】	
週	明		心:外心的意義與外		閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。	
	3-2 三角形		接圓;三角形的外心		【家庭教育】	
	的外心、內心	質。	到三角形的三個頂點	4. 作業	家 J3: 了解人際交往、親密關係的發展,以及	
			等距;直角三角形的		溝通與衝突處理。	
	與重心		外心即斜邊的中點。		【品德教育】	
					品 J1:溝通合作與和諧人際關係。	
					品 J2: 重視群體規範與榮譽。	

第十八三、幾何與證明3-2三、外重的與重形心	形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-8: 必接到等外S-心切到距周÷切一8: 少;角;即等的;角三;长:圆角形的角的角头,一个,角色的角的角的角头,一个的角的角头,一个,一个的角的角头,一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	 口頭詢問 互相討論 	品 J8:理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J1:了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2:具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J7:學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J12:發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13:培養生涯規劃及執行的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家 J3:了解人際交往、親密關係的發展,以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J1:了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2:具備生涯規劃的無數概念。 涯 J2:具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J7:學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J1:發展及評估生涯決定的策略。 涯 J12:發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13:培養生涯規劃及執行的能力。	
------------------------	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

第 週	三明3的舆 三明3的舆次、 三明3的舆次(第二个公司)	形重心、外心、內間性質。 S-IV-11:理解三角	S心切到距周÷2切一S心線線份離的意 S心線線份離的意 S心切到距周÷2切一S心線線份離的意 S心線線份離的意 S心切到距周÷2切一S心線線份離的意 S心切到距周; B,	2. 口豆 3. 互木 4. 作 2. 互木 3. 互木	頭相業運相調的計開論	【閱讀素養教育】 別11:發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家J3:了解人際交往、親密關係的發展,以及 溝通與衝突處理。 品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J2:重性規劃教育】 品J8:理性劃教育】 工工解生涯規劃的愈義與功能。 涯 J7:學習蒐集與分析工作/教育環境的資 群 J12:發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13:培養生涯規劃及執行的能力。 【閱讀素養教育】 別J1:發展及評估生涯決定的能力。 【閱讀素養教育】 家 J3:了解人際交往、親密關係的發展,以及 溝通與衝突處理。 【別五:薄視針質別 最 J3:重視群通與附 品 J2:重視群通與附 品 J2:重視期數質】	
	的外心、內心 與重心【第三		線將三角形面積六等 份;重心到頂點的距 離等於它到對邊中點 的兩倍;重心的物理		**	家 J3:了解人際交往、親密關係的發展,以及 溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。	

第	第一週	第 1 章二次	f-IV-2: 理解二次	F-9-1:二次函數的意	1.	紙筆測驗	【性別平等教育】	
=		函數	函數的意義,並能	義:二次函數的意義;	2.	互相討論	性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達	
學		1-1 二次函	描繪二次函數的圖	具體情境中列出雨量	3.	口頭回答	與溝通,具備與他人平等互動的能力。	
期		數的圖形與	形。	的二次函數關係。	4.	作業	【閱讀素養教育】	
知			f-IV-3:理解二次	F-9-2:二次函數的圖			閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自	
		最大值、最小	函數的標準式,熟	形與極值:二次函數			己的想法。	
		值	知開口方向、大小、	的相關名詞(對稱軸、			【戶外教育】	
			頂點、對稱軸與極	頂點、最低點、最高			户 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動	
			值等問題。	點、開口向上、開口			的良好態度與技能。	
				向下、最大值、最小				
				值);描繪 y=ax²、y				
				$= ax^2 + k \cdot y = a(x -$				
				$(h)^2 \cdot y = a(x-h)^2 + k$				
				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 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。				
	第二週	第 1 章二次	f-IV-2:理解二次	F-9-2:二次函數的圖	1.	紙筆測驗	【性別平等教育】	
		函數	函數的意義,並能	形與極值:二次函數	2.	互相討論	性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達	
		1-1 二次函	描繪二次函數的圖	的相關名詞(對稱軸、	3.	口頭回答	與溝通,具備與他人平等互動的能力。	
			形。	頂點、最低點、最高	4.	作業	【閱讀素養教育】	
		數的圖形與	f-IV-3:理解二次	點、開口向上、開口			閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自	
		最大值、最小	函數的標準式,熟	向下、最大值、最小			己的想法。	
		值	知開口方向、大小、	值);描繪 y=ax²、y			【戶外教育】	
			頂點、對稱軸與極	$= ax^2 + k \cdot y = a(x -$			户 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動	
			值等問題。	$(h)^2 \cdot y = a(x-h)^2 + k$			的良好態度與技能。	
				的圖形;對稱軸就是				
				通過頂點(最高點、最				
				低點)的鉛垂線;y=				

第三週	第函1-1 數最值 次 函與小	f-IV-2:理解,次能圖 二、並的 一IV-3:理解,數 二次 解 二次 解 二次 解 二次 的 方子 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	形的頂點的值。在 與關語、 與關語、 與關語、 與關語、 與關語、 與關語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、 與國語、	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11: 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J10: 主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5: 在團隊活動中,養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
第四週	第函第中形1-1 數最值	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。 s-IV-15:認識線與	最小值。 F-9-2:二次函數的圖形與極值:二次函數的圖別,與極值:二次函數的圖別,與極點,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,對於一個人,對於一個人,對於一個人,對於一個人,對於一個人,以一個人,以一個人,以一個人,以一個人,以一個人,以一個人,以一個人,以	 互相討論 口頭回答 作業 	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達 與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動的良好態度與技能。	

	2-1 空間中	間中的垂直關係和	低點)的鉛垂線;y=				
		平行關係。	ax^2 的圖形與 $y=a(x)$				
	的垂直與形	1 14 1913 141	$(-h)^2 + k$ 的圖形的平				
	體		移關係;已配方好之				
			二次函數的最大值與				
			最小值。				
			S-9-12:空間中的線				
			與平面:長方體與正				
			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。				
第五週	第 2 章生活	s-IV-15: 認識線與	S-9-12: 空間中的線	1. 紙	筆測驗	【性別平等教育】	
	中的立體圖	線、線與平面在空	與平面:長方體與正	2. 互	相討論	性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達	
	形	間中的垂直關係和	四面體的示意圖,利	3. п	頭回答	與溝通,具備與他人平等互動的能力。	
	2-1 空間中	平行關係。	用長方體與正四面體	4. 作	業	【閱讀素養教育】	
			作為特例,介紹線與			閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自	
	的垂直與形		線的平行、垂直與歪			己的想法。	
	體		斜關係,線與平面的			【戶外教育】	
			垂直與平行關係。			户 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動	
						的良好態度與技能。	
第六週	第 2 章生活	s-IV-15: 認識線與	S-9-12:空間中的線		*	【性別平等教育】	
	中的立體圖	線、線與平面在空	與平面:長方體與正	2. 互	相討論	性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達	
	形	間中的垂直關係和	四面體的示意圖,利	3. 🛘	頭回答	與溝通,具備與他人平等互動的能力。	
	2-1 空間中	平行關係。	用長方體與正四面體	4. 作	業	【閱讀素養教育】	
	的垂直與形		作為特例,介紹線與			閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自	
		的立體圖形及其三				己的想法。	
	贈		斜關係,線與平面的			【户外教育】	
		, ,				户 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動	
			S-9-13:表面積與體			的良好態度與技能。	
		面積及體積。	積:直角柱、直圓錐、				

第七週	第 2 章生體 字 章 整 章 生體 空 直 雪 車 野 空 直 里 二 次 量 週 】	的立體圖形及其三		2. 互相討論 3. 口頭回答	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達 與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自 己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動 的良好態度與技能。	
第八週	第 3 章統計 與機率 3-1 資料的 分析		D-9-1:統計數據的分 布:全距;四分位距; 盒狀圖。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達 與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自 己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動 的良好態度與技能。	
第九週	第 3 章統計 與機率 3-1 資料的 分析 3-2 機率	統計圖表,並能運 用簡單統計量分析 資料的特性及使用		3. 口頭回答	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達 與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自 己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動 的良好態度與技能。	

		一个人口 以从中四				
		可能性,並能應用				
		機率到簡單的日常				
		生活情境解決問				
		題。				
第十週	第 3 章統計	d-Ⅳ-2: 理解機率	D-9-2:認識機率:機	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】	
	與機率	的意義,能以機率	率的意義;樹狀圖(以	2. 互相討論	性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達	
	3-2 機率	表示不確定性和以	兩層為限)。	3. 口頭回答	與溝通,具備與他人平等互動的能力。	
	0 2 7 及十	樹狀圖分析所有的	D-9-3:古典機率:具	4. 作業	【閱讀素養教育】	
		可能性,並能應用	有對稱性的情境下		閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自	
		機率到簡單的日常	(銅板、骰子、撲克		己的想法。	
		生活情境解決問	牌、抽球等)之機率;		【戶外教育】	
		題。	不具對稱性的物體		戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動	
			(圖釘、圓錐、爻杯)		的良好態度與技能。	
			之機率探究。			
第十一	第 3 章統計	d-IV-2: 理解機率	D-9-2:認識機率:機	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】	
週	與機率	的意義,能以機率	率的意義;樹狀圖(以	2. 互相討論	性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達	
7	3-2 機率	表示不確定性和以	兩層為限)。	3. 口頭回答	與溝通,具備與他人平等互動的能力。	
		樹狀圖分析所有的	D-9-3:古典機率:具	4. 作業	【閱讀素養教育】	
	【第二次評	可能性,並能應用	有對稱性的情境下		閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自	
	量週】	機率到簡單的日常	(銅板、骰子、撲克		己的想法。	
		生活情境解決問	牌、抽球等)之機率;		【戶外教育】	
		題。	不具對稱性的物體		戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動	
			(圖釘、圓錐、爻杯)		的良好態度與技能。	
			之機率探究。			
第十二	總複習	n-IV-1 \ n-IV-2 \ n-	N-7-1 · N-7-2 · N-7-	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】	
週	數與量篇、代	IV-3 ⋅ n-IV-4 ⋅ n-	3 · N-7-4 · N-7-5 · N-		性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達	
	數篇、坐標幾	IV-5 · n-IV-6 · n-	$7-6 \cdot N-7-7 \cdot N-7-8 \cdot$		與溝通,具備與他人平等互動的能力。	
		IV-7 \ n-IV-8 \ n-	N-7-9 · N-8-1 · N-8-		【生涯規劃教育】	
	何篇、函數篇	IV-9 · a-IV-1 · a-	2 · N-8-3 · N-8-4 · N-		涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	
		IV-2 · a-IV-3 · a-	$8-5 \cdot N-8-6 \cdot N-9-1 \cdot$		涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	
		IV-4 · a-IV-5 · a-	A-7-1 · A-7-2 · A-7-			
		IV-6 · f-IV-1 f-IV-	3 · A-7-4 · A-7-5 · A-			

				1	1	
		_	$7-6 \cdot A-7-7 \cdot A-7-8 \cdot$			
		g-IV-2	A-8-1 · A-8-2 · A-8-			
			3 · A-8-4 · A-8-5 · A-			
			$8-6 \cdot A-8-7 \cdot G-7-1 \cdot$			
			G-8-1 · F-8-1 · F-8-			
			2 · F-9-1 · F-9-2			
第十三	總複習	s-IV-1 · s-IV-2 · s-	S-7-1 · S-7-2 · S-7-	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】	
週	空間與形狀	IV-3 · s-IV-4 · s-	3 · S-7-4 · S-7-5 · S-		性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達	
~	二 高	IV-5 · s-IV-6 · s-	$8-1 \cdot S-8-2 \cdot S-8-3 \cdot$		與溝通,具備與他人平等互動的能力。	
		IV-7 · s-IV-8 · s-	S-8-4 · S-8-5 · S-8-		【生涯規劃教育】	
	確定性篇	IV-9 \ s-IV-10 \ s-	6 · S-8-7 · S-8-8 · S-		涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	
		IV-11 \ s-IV-12 \ s-	8-9\S-8-10\S-8-11\		涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	
		IV-13 \ s-IV-14 \ s-	S-8-12 \ S-9-1 \ S-9-			
		IV-15 \ s-IV-16 \ d-	2 · S-9-3 · S-9-4 · S-			
		IV-1 \ d-IV-2	$9-5 \cdot S-9-6 \cdot S-9-7 \cdot$			
			S-9-8 · S-9-9 · S-9-			
			10 · S-9-11 · S-9-12 ·			
			S-9-13 \ D-7-1 \ D-7-			
			2 · D-8-1 · D-9-1 · D-			
			9-2 · D-9-3			
第十四	活化篇	s-IV-7:理解畢氏	S-8-6: 畢氏定理: 畢	1. 互相討論	【性別平等教育】	
週	摺其所好	定理與其逆敘述,	氏定理(勾股弦定理、	2. 口頭回答	性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達	
~	16 7/// 7/	並能應用於數學解	商高定理)的意義及	3. 作業	與溝通,具備與他人平等互動的能力。	
		題與日常生活的問	其數學史; 畢氏定理		【閱讀素養教育】	
		題。	在生活上的應用;三		閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自	
		n-IV-5:理解二次	邊長滿足畢氏定理的		己的想法。	
			三角形必定是直角三		【戶外教育】	
		與根式的四則運	角形。		户 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動	
		算,並能運用到日	N-8-1:二次方根:二		的良好態度與技能。	
		常生活的情境解決	次方根的意義;根式			
		問題。	的化簡及四則運算。			
				1		

	學好好玩 IV-5、s-IV-6、s-IV-9、s-IV-10、a-IV-1	圖形縮放的意義;多 邊形相似的意義。 選形相似的 數 數 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	2. 口頭回答 3. 作業	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達 與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自 己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動 的良好態度與技能。
第十六活行週腦	力大激盪 IV-9、a-IV-1、a-	N-7-3 \ N-7-4 \ N-7- 9 \ N-9-1 \ A-7-2 \ A- 7-3 \ A-7-4 \ A-7-5 \ S-9-11	2. 口頭回答	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達 與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自 己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動 的良好態度與技能。
第十七 活化 腦	, C/mij	N-7-3 \ N-7-4 \ N-7- 9 \ F-8-1 \ A-7-4 \ S- 7-5 \ S-9-11	• • • •	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達 與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自 己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動 的良好態度與技能。
第十八 活付週 挑單	化篇 n-IV-2、s-IV-3、s- IV-4、 s-IV-5、 s- IV-6、 s-IV-9、 s- IV-10		2. 口頭回答	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達 與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素養教育】

	運算。 S-9-11: 幾何推理 依據的幾 數推理(的四則混合 證明的意義: ! (須說明所 : 何性質); 代 . 須說明所依 . 性質)。	閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動的良好態度與技能。			
教學設施設備需求	13. 資訊設備(筆記刑雷腦、平板雷腦、投影裏、投影筆業)。					
備註						