臺南市私立昭明國民中學 113 學年度第一學期 九 年級 特教(數學) 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

	1 /1	74 13	741	于 110 于了及邓	1 201 10	久有我(数于)	次。约1日的	上 明正 月 里 □		13 320-7
教材版	.本		1		實施年級 (班級/組別)	九年級 B 組	教學節數	每週(1)節,本學	基期共(21)節	
該學習門	課程目標 二、培養好奇心及觀察規律、演算、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具,運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 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。 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領域核心素養關係和性質。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-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。									
					訪	果程架構脈絡				
教學 期程	單元與活 名稱	動	節數	學習目標	學:	學習重習表現		學習內容 (表現任務)		融入議題實質內涵
期程 名稱 第一章比例 線段與相似 形 1-1 連比 第 1 週			1	能瞭解連比與連比 例式意義。 能瞭解 a:b:c= ma:mb:mc 及最簡 整數比。 能瞭解「x:y:z= a:b:c」與「x= ak,y=bk,z= ck」的意義相同。	比的意義和推理 生活的情境解決 【學習策略】 特學1-IV-2 運 增進對學習內容	用多元的記憶方法	與相關應用問題 值時使用計算 【學習策略】 特學 A-IV-2 多 方法。	; 及其基本運算 題; 涉及複雜數	紙筆測驗 觀 四 頭 四 第	【教閱學的的懂用他通讀】3 知要涵如詞進讀,理識詞,何彙行

第2週	第一章比例 線段與相似 形 1-1 連比	1	能療 a:b:c=	【數學】 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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法 增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學習 經驗。	【數學】 N-9-1 連比: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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織 方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀察 口頭回答	【教閱學的的懂用他通 閱育J 科重意得該人。 理識詞,何彙行 與內彙並運與溝
第3週	第一章比例 線段期 形 1-1連比	1	能 能 能 能 能 能 能 能	【數學】 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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法 增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學習 經驗。	【數學】 N-9-1 連比: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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織 方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀 期 可 明 回 等	【教閱學的的懂用他通 赞了3 知要涵如詞進 理識詞,何彙行 如彙近興

第 4 週	第一章比例 線段與相似 形 1-2 比例 線段	1	能瞭解比例線段的 意義。 能瞭解平行線截比 例線段。	【數學】 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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法 增進對學習內容的精熟度。	【數學】 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(其長度等於第三邊的一 半);平行線截比例線段性 質;利用截線段成比例判定兩	紙筆測驗 觀察 口頭回答	【閱文章】 閱了】 閱 J3 理解內 的意識,何 的 意源,何 知 知 知 知 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明
	第一章比例		能瞭解「平行於一	特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。 經驗。 【數學】	直線平行;平行線截比例線段性質的應用。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗	用該詞彙與他。
第 5 週	線段與相似形 1-2 比例線段	1	個無線 另段 三線 且邊的形線 點邊 的形線 點邊 的一個 是 一	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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法 增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學習 經驗。	S-9-3 平行線截比例線段:連接三角 平行線截比例線段:連接三角 形內邊中點的線段必平行變中點的 是一半一次第一 實等於第一 實等。 對於第一 實線。 對於第一 實際。 大學 A-IV-2 對於第一 對學 A-IV-2 對學 B-IV-1 積極的學習態度。	觀察口頭回答	教閱學的的懂用他通算33知要涵如詞該人。 理識詞,何彙行解介量並運與溝

	子目环住(明定/미]	<u> </u>					-
	第一章比例		兩個相似形的對應	【數學】	【數學】	紙筆測驗	【閱讀素養
	線段與相似		邊成比例,而且對	s-IV-10	S-9-2	觀察	教育】
	形 1-3 相似		應角相等。	理解三角形相似的性質,利用對應	三角形的相似性質: 三角形的	口頭回答	閱 J3 理解
	形		能瞭解相似三角形	角相等或對應邊成比例,判斷兩個	相似判定(AA、SAS、SSS);		學科知識內
			的意義。	三角形的相似,並能應用於解決幾	對應邊長之比=對應高之比;		的重要詞彙
			能知道「若兩個三	何與日常生活的問題。	對應面積之比=對應邊長平方		的意涵,並
第6週		1	角形的三邊成比	【學習策略】	之比;利用三角形相似的概念		懂得如何運
			例,則這兩個三角	特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法	解應用問題;相似符號		用該詞彙與
			形相似(SSS 相似	增進對學習內容的精熟度。	(\sim) •		他人進行溝
			性質)」。	特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習	【學習策略】		通。
				經驗。	特學 A-IV-2 多元的記憶和組織		
					方法。		
					特學 B-IV-1 積極的學習態度。		
	第一章比例		兩個相似形的對應	【數學】	【數學】	紙筆測驗	【閱讀素養
	線段與相似		邊成比例,而且對	s-IV-10	S-9-2	觀察	教育】
	形 1-3 相似		應角相等。	理解三角形相似的性質,利用對應	三角形的相似性質: 三角形的	口頭回答	閱 J3 理解
	形		能瞭解相似三角形	角相等或對應邊成比例,判斷兩個	相似判定(AA、SAS、SSS);		學科知識內
第7週			的意義。	三角形的相似,並能應用於解決幾	對應邊長之比=對應高之比;		的重要詞彙
第一			能知道「若兩個三	何與日常生活的問題。	對應面積之比=對應邊長平方		的意涵,並
次段		1	角形的三邊成比	【學習策略】	之比;利用三角形相似的概念		懂得如何運
考】			例,則這兩個三角	特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法	解應用問題;相似符號		用該詞彙與
考】			形相似(SSS 相似	增進對學習內容的精熟度。	(\sim) °		他人進行溝
			性質)」。	特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習	【學習策略】		通。
				經驗。	特學 A-IV-2 多元的記憶和組織		
					方法。		
					特學 B-IV-1 積極的學習態度。		

第 8 週	第一章比例線段與相似形1-4相似形的應用	1	能形其面對應所對別人 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 的 是 的 的 是 的 的 是 的	【數學】 s-IV-10 理解三角形相似的性質,利用對應 角間等或對應邊成比例,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。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法 增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 S-9-2 三角形的相似性質:三角形的 相似性質:三角形的 相似對定(AA、SAS、SSS)); 對應是之比=對應為之比平 數應面積之比=對應邊長 與所 之比=對應過 對應面積之比與 對應 與 對應 與 對應 則 則 與 以 的 的 等 。	紙 觀 四 頭 回 答	【教閱學的的懂用他通 関育J3 知要涵如詞進 理識詞,何彙行 如彙並運與溝
第 9 週	第一章比例	1	能形其而對能納題 高邊積 相的民的方似無關種種類相為 似比的比的比的 三應用計 的比较 ,於」形問	【數學】 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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 S-9-2 三角形的相似性質:三角形的 相似判定(AA、SAS、SSS); 對應人比二對應為之之 對應面積之比二對應以等 之之之 解應可 之之 解應 以等 的概 。 《學學 》 等 為 一 以 等 的 記 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	紙 觀 頭 頭 頭 頭 阿 爾 阿 爾 阿 爾 阿 爾 阿 爾 阿 爾 阿 爾 阿 爾	【教閱學的的懂用他通 関育J3 科重意得該人。 理識詞,何彙行 解內彙並運與溝

第 10 週	第一章 圓的	1	能掌握弧長與扇形面積的算法。	【數學】 s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧 過的相關概念(如半徑、弦、弦 弧) 和幾何性質(如圖內接四邊形的人) 通過,並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 S-9-7 點、直線與圓的關係:點與圓的關係(內部)。 一個型關係(內部)。 一個型關係(內部)。 一個型關係 一個型關係 一個型型 一個型型 一個型型 一個型型 一個型型 一個型型 一個型型 一個型	紙筆測驗 觀 四頭	【教閱學的的懂用他通 関育J3 知要涵如詞進 理識詞,何彙行
第 11 週	第性 2-1 圓 形 是 圓 直 車 題 的 條	1	知道同意文字。知道同意文字。如道,有是是是一个,是是是一个的人,是是是一个的人,是是一个的人,是是一个的人,是是一个的人,是是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个的人,是一个人,是一个人,是一个人,	【數學】 s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧 過的相關概念(如半徑、弦、弧 過一個	【S-9-7 點,直線與圓的關係。 記聞條 記聞 動所 動物 動物 動物 動物 動物 動物 動物 動物 動物 動物 動物 動物 動物	紙 觀 四 頭 回 容 答	【教閱學的的懂用他通數 J3 知要涵如詞後人。 如要涵如詞進 如詞道,何彙行 如東 重 運與溝

第 12 週	第二章 圓的 性質 2-2 弧與圓 周角	1	知道在同面 同題 同題 用 題 用 題 用 題 用 題 用 題 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	【數學】 s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧 3形等) 和幾何性質(如圓內角、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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 S-9-6 圓的幾何性質 :圓心角、圓問 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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織 方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀回 可頭回答	【教閱學的的懂用他通 閱育J3 科重意得該人。 素 理識詞,何彙行 養 解內彙並運與溝
第 13 週	第二章 性質 2-2 弧與圓 周角	1	圓內接四邊形的對 角互補。	【數學】 s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如明質)和幾何性質。如對有人,通過,並理解弧長、圓面積、近期,並理解弧長、圓面積的公式。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 S-9-6 圓的幾何性質 :圓心角、圓問 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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織 方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙 筆 測 察 答	【教閱學的的懂用他通讀】 理識詞,何彙行為如要涵如詞進行,何彙行數,何彙行數,何彙并不過,何彙,

第14週 【第二次段	第二章 圓的 性質 2-2 弧 周 周	1	圓內接四邊形的對 角互補。	【數學】 s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧 3形等) 和幾何性質(如圓內角、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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 S-9-6 圓的幾何性質 :圓心角、圓問 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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織 方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀回 可頭回答	【教閱學的的懂用他通讀】3 知要涵如詞進入。 知要涵如詞進行 解內彙並運與溝
第 15 週	第登形 3-1 推理角	1	能理解「意報」「 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一般 一般	【數學】 s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意	【數學】 S-9-11 證明的意義: 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)。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織 方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙 筆 親 頭 回 解 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图 图	【教閱學的的懂用他通 閱育J3 知要涵如詞進 理識詞,何彙行

第 16 週	第三章 推理	1	能理解「幾何推 理」「幾何推 理」「證母」。 能理的過程。 能理在協助的證明。 能在 的問題的 能 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	【數學】 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。 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。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法 增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習 經驗。	明所依據的幾何性質);代數推理(須說明所依據的代數性質)。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 調回 可 可 可	【教閱學的的懂用他通 関育J3 知要涵如詞進 理識詞,何彙行
第 17 週	第三明的 3-1 推理角 證明	1	能理解的證明 的過程 的過程 的過程 的過程 的過程 的過程 的過程 的過程 的過程 的 的 過 的 過	【數學】 s-IV-9 理解三角形的邊角關係,利用邊角對應相等,判斷兩個三角形的內力 等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 工學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。		紙筆測察 四頭回 答	【教閱學的的懂用他通讀】 理識詞,何彙行為如要涵如詞進,何彙行數,何彙并

第 18 週	第一章 與 那	1	能理解三角形「外 心」的定義及相關 性質。	【數學】 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 S-9-8 三角形的外心: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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀察 口頭回答	【教閱學的的懂用他通 閱育 J 3 知要涵如詞進 理識詞,何彙行 達
第 19 週	第證形3-2 外與章與心角、心重與心角、心重理角	1	能理解三角形「內心」。	【數學】 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意 義和其相關性質。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法 增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習 經驗。	【數學】 S-9-9 三角形的內心:內內心的意義與 內心的內內心的可 一戶 一戶 一戶 一戶 一戶 一戶 一戶 一戶 一戶 一戶 一戶 一戶 一戶	無 業 親 頭 回 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿 阿	【教閱學的的懂用他通讀】 到到學的的懂用他通素 理識詞,何彙行意,何彙行 解內彙並運與溝
第 20 週	第一年 第三年 第三年 第三年 第三年 第二年 第二年 3-2 三十二年 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	1	能理解三角形「重 心」的定義及相關 性質。	【數學】 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 S-9-10 三角形的重心:重心的意義與中線;三角形的三條中線將三角形的三條中級將三角形的三條中對頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍;重心的物理意義。 【學習策略】特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀察 口頭回答	【教閱學的的懂用他通 體育 J3 知要涵如詞進 大多 知要涵如詞進 ,何彙近

第21週【第三次段考】	第證形3-2 外與推理角 形內		能理解三角形「重 心」的定義及相關 性質。	【數學】 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 S-9-10 三角形的重心:重心的意義與 中線;三角形的三條中線將三 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;重心的物理意義。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織 方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀察 口頭回答	【教閱學的的懂用他通讀】 理識詞,何彙行。 解內彙並運與溝	
-------------	-----------------	--	-----------------------------	--	---	--------------------	----------------------------------	--

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎如若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

臺南市私立昭明國民中學 113 學年度第二學期 九 年級 特教(數學) 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

			• • • •	1 110 1 1	及水一寸奶儿一個	2 17 12 (XC) /	· 次· 3 日 · 5 · 5	= (9 1 正 / -1 3		11 12 /
教材版				 有一	實施年級 (班級/組別)	九年級B組	教學節數	每週(1)節	,本學期共(19)節
		一、提供	、 學生	適性學習的機會	會,培育學生探索數學的	n信心與正向態度。				
課程目	ሖ	二、培養	&好奇	心及觀察規律、	、演算、推論、溝通和數	t學表述等各項能力	0			
	7示	三、培養	&使用	工具,運用於婁	数學程序及解決問題的正	-確態度。				
	1	四、培養	養日常	生活應用與學習	图其他領域/科目所需的ā	數學知能。				
			•	• • • • • • •	心和正向態度,能使用 適			•		
該學習門	皆段	數-J-B1	具備	處理代數與幾何	可中數學關係的能力,並	用以描述情境中的3	現象。能在經驗	範圍內,以數	女學語言表述	平面與空間的基本
領域核心	素養	關係和性	Ł質。	能以基本的統言	十量與機率,描述生活中	'不確定性的程度。				
	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。									
					課	果程架構脈絡				
教學	單元與	與活動	節	69 22 - 1-		學習重點			評量方式	融入議題
期程			學習目標	學習表現		學習內容		(表現任務)	實質內涵	
	第一章	至 二次		能理解二次	【數學】	【數學】			紙筆測驗	【閱讀素養教
	函數		1	函數的意義	f-IV-2	F-9-1			觀察	育】
	1-1 =	-次函	1	能理解二次	理解二次函數的意義,		(的意義:二次)		口頭回答	閱 J3 理解學科
.	數及其	-圖形	1	函數 $y = a$	繪二次函數的圖形。	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	義;具體情境中列出兩量的二次函			知識內的重要詞
第1週			1	$(x-h)^2 +$	【學習策略】	數關係。				彙的意涵,並懂
			1	k 的圖形	特學1-IV-2 運用多元			by of the table b		得如何運用該詞
			1		法增進對學習內容的精 時與 9-W-9 白 4 告 字		V-2 多元的記憶	息和組織万		彙與他人進行溝
			1		特學 2-IV-2 自我肯定	W W W I I	V-1 積極的學習	习能度。		通。
	给 _立	至 二次	<u> </u>	能理解二次	習經驗。 【數學】	【數學】		,心 义	紙筆測驗	【閱讀素養教
	第一早 函數	一个	1	能理 解 二次 函數的意義	【数字】 f-IV-2	【數字】 F-9-1			紙 車 冽 驗	【阅读系长教
	函数 1-1 二	- 分.忍.	1	函数的总裁 能理解二次	理解二次函數的意義,		的意義:二次 1	函數的章	口頭回答	閉 J3 理解學科
	1-1		1	$\mathbb{E}_{\mathbf{F}}$ 函數 $\mathbf{y} = \mathbf{a}$	增二次函數的圖形。		皇情境中列出雨:		·	知識內的重要詞
第2週	双 仪共	で凹ルク	1	$(x-h)^2+$	【學習策略】	製關係。 製關係。		- ··v = 八山		彙的意涵,並懂
			1	k的圖形	特學 1-IV-2 運用多元	' '''				得如何運用該詞
			1		法增進對學習內容的精	熟度。 特學 A-Γ	V-2 多元的記憶	意和組織方		彙與他人進行溝
			1		特學 2-IV-2 自我肯定			- 11- ·		通。
			1		習經驗。	特學 B-I	V-1 積極的學習	引態度。		

Tan]]	數及其圖形	在值 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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學	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 $y=a(x-h)^2+k$ 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。 【學習策略】特學 $A-IV-2$ 多元的記憶和組織方法。	紙筆測驗 頭回 質 四頭	【閱讀素養教育 】 閉 3 理解學科語 與 知 與 如 與 的 何 人 進 通 。
-----	--------	-------	--	--	-----------------------	--

第 4 週	第函1-2 的最近 1-2 的最小值	1	能理解 高	【數學】 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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方 法增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學 習經驗。	【數學】 $F-9-2$ 二次函數的圖形與極值:二次函數的圖形與極值:二次函數的圖形與極值:二次函數的問題,與一個關稅	紙 筆 測 察 写 阿 写 答	【 閒 牙】 別 J3 理的 實際 理的 更更 更重, 用 重, 用 重, 用 重, 用 连 , 正 , 正 , 正 , 正 , 正 , 正 , 正 , 正 , 正 ,
第 5 週	第二章統計 與機率 2-1統計數 據的分布	1	能的能位義能位義 解義解的 四意 四的 四意	【數學】 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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學 習經驗。	【數學】 D-9-1 統計數據的分布:全距;四分位 距;盒狀圖。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 即頭回答	【閱讀素養教育】 理解學科 知識內重要的 意涵, 無數 是 與 的 更 要 的 可 運 用 的 可 運 用 的 一 與 的 一 與 的 一 進 到 他 人 進 行 溝 通 。

第 6 週	第二章統計 與機率 2-1 統計數 據的分布	1	能理解盒狀圖的意義。	【數學】 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。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方 法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學 習經驗。	【數學】 D-9-1 統計數據的分布:全距;四分位 距;盒狀圖。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀察 口頭回答	【閱讀素養教育】 閉 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。
第一次考】	第二章統計 與機率 2-1 統計 據的分布	1	能理解盒狀圖的意義。	【數學】 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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 D-9-1 統計數據的分布:全距;四分位 距;盒狀圖。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方 法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀 明 明 明 明	【閱讀素養教育】

	第二章統計		能理解某事	【數學】	【數學】	紙筆測驗	【閱讀素養教
	與機率 2-2		件發生的機	d-IV-2	D-9-2	觀察	育】
	機率		率。	理解機率的意義,能以機率表	認識機率:機率的意義;樹狀圖	口頭回答	閱 J3 理解學科
			,	示不確定性和以樹狀圖分析所	(以兩層為限)。		知識內的重要詞
				有的可能性,並能應用機率到	D-9-3		彙的意涵,並懂
				簡單的日常生活情境解決問	古典機率:具有對稱性的情境下		得如何運用該詞
第8週		1		題。	(銅板、骰子、撲克牌、抽球等)		彙與他人進行溝
				【學習策略】	之機率;不具對稱性的物體(圖		通。
				特學 1-IV-2 運用多元的記憶方	釘、圓錐、爻杯)之機率探究。		
				法增進對學習內容的精熟度。	【學習策略】		
				特學 2-IV-2 自我肯定成功的學	特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方		
				習經驗。	法。		
					特學 B-IV-1 積極的學習態度。		
	第二章統計		能利用樹狀	【數學】	【數學】	紙筆測驗	【閱讀素養教
	與機率		圖求機率	d-IV-2	D-9-2	觀察	育】
	2-2 機率			理解機率的意義,能以機率表	認識機率:機率的意義;樹狀圖	口頭回答	閱 J3 理解學科
				示不確定性和以樹狀圖分析所	(以兩層為限)。		知識內的重要詞
				有的可能性,並能應用機率到	D-9-3		彙的意涵,並懂
				簡單的日常生活情境解決問	古典機率:具有對稱性的情境下		得如何運用該詞
第9週		1		題。	(銅板、骰子、撲克牌、抽球等)		彙與他人進行溝
				【學習策略】	之機率;不具對稱性的物體(圖		通。
				特學1-IV-2 運用多元的記憶方	釘、圓錐、爻杯)之機率探究。		
				法增進對學習內容的精熟度。	【學習策略】		
				特學 2-IV-2 自我肯定成功的學	特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方		
				習經驗。	法。		
					特學 B-IV-1 積極的學習態度。		

第 10 週	第一章 第一章 第一章 第一章 第一章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二	1	能計算立體 圖形的表 積與體積	【數學】 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。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀察 口頭回答	【閱讀素養教育】 閉 J3 理解學科 知識的內涵 量如的 量如的 與如他人 量與 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通
第 11 週	第三章形 3-1柱、 维體、 维體 中面	1	能計算立體 圖形的表面 積與體積	【數學】 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。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學 習經驗。	【數學】 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、 。 作學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方 法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 即頭回答	【閱讀素養教育】 3 理解學科 9 知識的意涵, 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
第 12 週	第幾一日 三個柱 3-1 體的 全 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	1	能線面的和係。	【數學】 S-IV-15 認識線與線、線與平面在空間 中的垂直關係和平行關係。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方 法增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學 習經驗。	【數學】 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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方 法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀四 可頭回答	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科 知識內的重要 並 前 類 知識的 何何 人 進 刊 數 通 。

第 13 週	第幾一十五 第	1	能理解線與 線在空間 解 等 。 。 。	【數學】 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間 中的垂直關係和平行關係。 【學習策略】 特學1-IV-2 運用多元的記憶方 法增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學 習經驗。	【數學】 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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方 法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製 製	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科 知 動 重 要 動 重 要 前 領 如 何 運 用 該 詞 彙 與 他 人 進 行 溝 通 。
第14週 【第二 次段 考】	第幾一個 第二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	1	能 線 線 中 的 和 係 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	【數學】 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間 中的垂直關係和平行關係。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方 法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學 習經驗。	【數學】 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,介紹線與線與平 行、垂直與歪斜關係,線與平面的 垂直與平行關係。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方 法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙 筆 測 察 答	【閱讀素養教 育】 閱 J3 理解學科 知識內重與 知識的意涵, 類如何 類如何 量與他人 進 到 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通 通
第 15 週	數學手作專 題:創作拋 物線	1	掌握拋物 用類類 類用 GGB 類 作拋 , 類 類 類 類 類 類 類 物 , 類 物 , 物 , 物 , 物 , 物	【數學】 f-IV-2 理解二次函數的意義, 並能描繪二次函數的圖形。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方 法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學 習經驗。	【數學】 F-9-1 二次函數的意義:二次函數的意義;具體情境中列出兩量的二次函數關係。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀察 口頭回答	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科 知識內的重要並 彙如何運用該詞 彙如他人進行溝 通。

第 16 週	計算機專題:統計數據	1	利用 GGB 繪 製盒狀圖。 利用 Excel 進行數據分 析。	【數學】 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。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 D-9-1 統計數據的分布:全距;四分位距;盒狀圖。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀察 口頭回答	【閱讀素養教育】 閉 J3 理解學科 知識的重要的 類 13 理解學 明 重 1
第 17 週	數學應用專題:抽樣	1	調會的不如正樣調會的不如正樣調查。進觀查	【數學】 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。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方 法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學 習經驗。	【數學】 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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 即頭回答	【閱讀素養教育】 3 理解學科 知識內重要 與 到 3 理解學 科 知識 的 意涵,
第 18 週	數學手作專題:3D圖型	1	利角線立利角圖雙作形佈的,圖單作;視體為此點立利角圖等作,視體是	【數學】 S-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方 法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 觀 四頭 四 等	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科 知識內重與的意涵 學如何運用該詞 彙與他人進行溝 通。

第 19 週	數學手作專題:3D圖型	1	利角線立利角圖雙作形佈的,圖單作;視體別形點立利角圖等。視體別別	【數學】 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 【學習策略】 特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	【數學】 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。 【學習策略】 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 B-IV-1 積極的學習態度。	紙筆測驗 口頭回答	【 閱 青】 B B B B B B B B B B
--------	-------------	---	----------------------------------	--	--	--------------	---

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎如若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。