112 學年度嘉義縣昇平國民中學特殊教育巡迴輔導班 第一、二學期數學領域 教學計畫表 設計者:___姜怡瑩___

一、教材來源:□自編 ■編選-參考教材:南一第五、六冊

二、本領域每週學習節數:■外加各1節 □抽離

三、教學對象:9年級 學障2人、共2人

四、核心素養、學年目標 、評量方式

口 极色乐度、于十四个	小 可主な人			
領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
數-J-A3 具備識別現實	n-IV-4 理解比、比例式、正比、	N-9-1:連比:連比的記錄;連比推	1. 能理解連比、連比例的	口頭問答
生活問題和數學的 關	反比和連比的意義和推理。(簡化)	理;連比例式;及其基本運算與相	意義。	教師觀察
聯的能力,可從多元、		關應用問題。(減量)		紙筆測驗
彈性角度擬訂問題解決	s-IV-6 理解平面圖形相似的意	S-9-1:相似形:平面圖形縮放的意	2. 能理解兩個相似的圖	實際操作
計畫,並能將問 題解答	義。(減量)	義;多邊形相似的意義;對應角相	形中,對應邊的邊長成比	
轉化於真實世界。		等;對應邊長成比例。(無)	例、對應角相等。	
數-J-B3 具備辨認藝術	s-IV-10 理解三角形相似的性質	S-9-2:三角形的相似性質:三角形	3. 能理解三角形相似性	
作品中的幾何形體 或	利用對應角相等或對應邊成比	的相似判定(AA、SAS、SSS);	質。	
數量關係的素養,並能	例,判斷兩個三角形的相似。	(簡化)		
在數學的推導中,享受	(減量)			
數學之美。	s-IV-11 理解三角形重心、外心、	S-9-8:三角形的外心:外心的意義	4. 能了解三角形外心、內	
數-J-C3 具備敏察和接	內心的意義和其相關性質。(無)	與外接圓;三角形的外心到三角形	心與重心的性質。	
納數學發展的全球 性		的三個頂點等距。(減量)		
歷史與地理背景的素		S-9-9:三角形的內心:內心的意義		
養。		與內切圓。(減量)		
		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		

房形面積六等份。(滅量) S-IV-14 認識園的相關概念(如半 S-9-6:園的幾何性質:園心角、園 5.能了解園心角、園周角徑、弦、弧、弓形等),並理解園 周角與所對應弧的度數三者之間 明确、扇形面積的公式。(簡化) 的關係。(滅量) S-IV-15 認識線與線、線與平面在				
徑、弦、弧、弓形等),並理解園 面積、扇形面積的公式。(簡化) S-IV-15 認識線與線、線與平面在 S-9-12:空間中的線與平面:長方空間中的垂直關係和平行關係。		角形面積六等份。(減量)		
面積、扇形面積的公式。(簡化) 的關係。(滅量) 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。 體與正四面體的示意圖,線與平面、直線與直線的垂直與平行關係。(滅量) 医-IV-16 理解簡單的立體圖形及 S-9-13:表面積與體積:直角柱、 其三視圖與平面展開圖,並能計算立體圖形的表面積及體積。(滅量) 柱、直圓錐、正角錐的表面積;直 圖來計算立體圖形的表面積及體積。(滅量) 柱、直圓錐、正角錐的表面積;直 圖來計算立體圖形的表面積。	S-IV-14 認識圓的相關概念(如半	 S-9-6:圓的幾何性質:圓心角、圓	5. 能了解圓心角、圓周角	
S-IV-15 認識線與線、線與平面在 S-9-12:空間中的線與平面:長方 6. 認識平面與平面、直線 空間中的垂直關係和平行關係。 體與正四面體的示意圖,線與平面 與平面、直線與直線的垂直與平行關係。(減量)	徑、弦、弧、弓形等),並理解圓	周角與所對應弧的度數三者之間	與弧的關係	
空間中的垂直關係和平行關係。 體與正四面體的示意圖,線與平面,直線與直線的垂直與平行關係。(減量)	面積、扇形面積的公式。(簡化)	的關係。(減量)		
的垂直與平行關係。(減量) 直與平行關係。 S-IV-16 理解簡單的立體圖形及 S-9-13:表面積與體積:直角柱、 7. 能理解常見立體圖形 的展開圖,並能計算 立體圖形的表面積及體積。(減量) 柱、直圓錐、正角錐的展開圖;直角 的展開圖,並能利用展開 直積的表面積;直 圖來計算立體圖形的表面積。 (無) 有柱的體積。(無)	s-IV-15 認識線與線、線與平面在	S-9-12:空間中的線與平面:長方	6. 認識平面與平面、直線	
S-IV-16 理解簡單的立體圖形及 S-9-13:表面積與體積:直角柱、 7. 能理解常見立體圖形	空間中的垂直關係和平行關係。	體與正四面體的示意圖,線與平面	與平面、直線與直線的垂	
其三視圖與平面展開圖,並能計算 直圓錐、正角錐的展開圖;直角 的展開圖,並能利用展開 立體圖形的表面積及體積。(減量) 柱、直圓錐、正角錐的表面積;直		的垂直與平行關係。(減量)	直與平行關係。	
立體圖形的表面積及體積。(減量) 柱、直圓錐、正角錐的表面積;直 圖來計算立體圖形的表	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及	S-9-13:表面積與體積:直角柱、	7. 能理解常見立體圖形	
有-IV-2 理解二次函數的意義,並 F-9-1:二次函數的意義:二次函數。 能描繪二次函數的圖形。(無) 的意義;(減量) f-IV-3 理解二次函數的標準式,熟知開口方向、大小、頂點。(減量) 下-9-2:二次函數的圖形與極值:二次函數的最大值或最小值。 量) 點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值);(減量) 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 D-9-1:統計數據的分布:全距;四 近期 (減量) 10.能認識全距及四分位距,並製作盒狀圖。	其三視圖與平面展開圖,並能計算	直圓錐、正角錐的展開圖;直角	的展開圖,並能利用展開	
f-IV-2 理解二次函數的意義,並 $F-9-1$: 二次函數的意義:二次函數 8. 認識二次函數。	立體圖形的表面積及體積。(減量)	柱、直圓錐、正角錐的表面積;直	圖來計算立體圖形的表	
能描繪二次函數的圖形。(無) 的意義;(減量) f-IV-3 理解二次函數的標準式, F-9-2:二次函數的圖形與極值:二 9. 能計算二次函數的最熟知開口方向、大小、頂點。(減 次函數的相關名詞(對稱軸、頂)		角柱的體積。(無)	面積。	
f-IV-3 理解二次函數的標準式, F-9-2:二次函數的圖形與極值:二 9.能計算二次函數的最	f-IV-2 理解二次函數的意義,並	F-9-1:二次函數的意義:二次函數	8. 認識二次函數。	
熟知開口方向、大小、頂點。(減 次函數的相關名詞(對稱軸、頂 大值或最小值。	能描繪二次函數的圖形。(無)	的意義;(減量)		
量) 點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值); (減量)			_	
開口向下、最大值、最小值); (減量) d-IV-1 理解常用統計圖表,並能 D-9-1:統計數據的分布:全距;四 10.能認識全距及四分位 運用簡單統計量分析資料的特性 分位距;盒狀圖。(無) 距,並製作盒狀圖。	f-IV-3 理解二次函數的標準式,	F-9-2:二次函數的圖形與極值:二	9. 能計算二次函數的最	
(減量) d-IV-1 理解常用統計圖表,並能 D-9-1:統計數據的分布:全距;四 10.能認識全距及四分位 安用簡單統計量分析資料的特性 分位距;盒狀圖。(無) 距,並製作盒狀圖。				
d-IV-1 理解常用統計圖表,並能 D-9-1:統計數據的分布:全距;四 10. 能認識全距及四分位 運用簡單統計量分析資料的特性 分位距;盒狀圖。(無) 距,並製作盒狀圖。	熟知開口方向、大小、頂點。(減	次函數的相關名詞(對稱軸、頂		
運用簡單統計量分析資料的特性 分位距;盒狀圖。(無) 距,並製作盒狀圖。	熟知開口方向、大小、頂點。(減	次函數的相關名詞(對稱軸、頂 點、最低點、最高點、開口向上、		
	熟知開口方向、大小、頂點。(減	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);		
(減量)。	熟知開口方向、大小、頂點。(減量)	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); (減量)	大值或最小值。	
	熟知開口方向、大小、頂點。(減量) d-IV-1 理解常用統計圖表,並能	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); (減量) D-9-1:統計數據的分布:全距;四	大值或最小值。 10. 能認識全距及四分位	

d-IV-2 能理解機率的意義。	D-9-2:認識機率:機率的意義。	11. 能在具體情境中認識
(簡化)	(簡化)	機率的概念。

五、本學期課程內涵:第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-8 週	第一章 比例線段與相似形	1. 能理解連比和連比例式的意義。	活動一:連比及連比例式的含意
		2. 能理解縮放圖形及相似的意義。	活動二:透過比例線段引導認識圖形縮放
		3. 能理解三角形 SSS、SAS、AAA(或 AA)相似性質。	活動三:透過圖形縮放引導認識相似形
			活動四:三角形相似性質的應用
第 9-15 週	第二章 圓的性質	1. 能認識圓形的定義及相關名詞:圓心、半徑、弦、直	活動一:圓形的定義及相關名詞的認識
		徑、弧、弓形、扇形、圓心角。	活動二:切線與弦心距的認識與應用
		2. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。	活動三:圓心角及圓周角的認識
		3. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法。	活動四:如何求出圓心角及圓周角的度數
第 16-21 週	第三章 推理證明與三角形	1. 能做簡單的幾何推理。	活動一:口述幾何推理的概念
	的心	2. 能理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	活動二:三角形外心的概念及應用
			活動三:三角形內心的概念及應用
			活動四:三角形重心的概念及應用

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-4 週	第一章二次函數	1. 認識二次函數並能描繪圖形。	活動一:二次函數的概念
		2. 能計算二次函數的最大值或最小值。	活動二:二次函數的判別
		2. 肥可异一大函数的取入值或取小值。	活動三:實際描繪二次函數圖形
			活動四:利用二次函數圖形的頂點位置與開口方向,求
			此二次函數的最大值或最小值
第 5-8 週	第二章生活的立體圖形	1. 能認識平面與平面、線與平面、線與線的垂直關係及	活動一:利用正四面體的實物觀察,了解空間中平面與
		平行關係。	直線的關係
			活動二:透過實際操作認識柱體及錐體的展開圖
		2. 能認識柱體及椎體的基本展開圖。	活動三:能透過展開圖算出表面積
		3. 能計算柱體及錐體的體積與表面積。	活動四:能嘗試算出椎體及柱體的體積
第 9-12 週	第三章 統計與機率	1. 能認識全距及四分位距,並製作盒狀圖。	活動一:全距與四分位距的意義,並計算出一群資料
		2. 能在具體情境中認識機率的概念。	的全距與四分位距
			活動二:由四分位距和全距間的差異描述整組資料的
			散程度
			活動三:製作盒狀圖並進行資料分析
			活動四:利用投擲一枚硬幣的實驗,來理解出現正、
			反面的機率。
			活動五:解釋機率等於①與機率等於1的涵義。
第 13-14 週	會考總複習	1. 能了解各單元的基本概念。	活動一:一、二冊概念回顧
		2. 能進行試題演練。	活動二:三、四冊概念回顧
			活動三:五、六冊概念回顧
			活動四:試題演練
第 15-18 週	數學好好玩	1. 能了解桌遊遊戲規則。	活動一:說明桌遊遊戲規則
		2. 能實際參與桌遊。	活動二:實際操作桌遊
		3. 能養成勝不驕、敗不餒的態度。	活動三:根據遊戲規則進行計分

	3. P. 10 m. 4. All m
	活動四:獎勵與懲罰
	10 30 0 · 50 m/51 10 m