

## 高中二年級數學評量架構

學年	主題	主要內容
第一 學年	一、數與坐標系	1.有理數與實數
		2.複數的計算
	二、數列與級數	1.有規律的數列與級數（含有限項之等差與等比）
		2.循環小數
		3.數學歸納法
	三、多項式	1.多項式的四則運算
		2.餘式定理、因式定理
		3.多項式函數及其圖形
		4.多項式方程式（含根與係數關係）
		5.多項式不等式
	附錄一	集合與邏輯
	四、指數與對數	1.指數
		2.指數函數及其圖形
		3.對數（含指對數方程式）
		4.對數函數及其圖形
		5.指對數表之查表與內插法
		6.指對數的應用
	五、三角函數	1.銳角三角函數
		2.三角函數的基本關係
		3.三角函數值表之查表與內插法
		4.廣義角的三角函數
		5.正弦定理與餘弦定理
		6.基本三角測量
7.和角公式、倍角、半角公式		
附錄二	函數的概念	

學年	主題	主要內容
第二學年	一、平面向量	1.有向線段與向量
		2.向量的基本應用
		3.平面向量的坐標表示法
		4.平面上的直線
		5.平面向量的內積
		6.聯立方程式與二階行列式
	二、空間中的直線與平面	1.空間概念
		2.空間坐標系
		3.空間向量的內積及坐標表示法
		4.平面方程式
		5.空間直線方程式
	三、圓的方程式	1.圓的方程式
		2.圓與直線的關係
	四、圓錐曲線	1.圓錐曲線名詞的由來
		2.拋物線（標準式）
		3.橢圓（標準式）
		4.雙曲線（標準式）
	五、排列、組合	1.集合元素的計數
		2.加法原理、乘法原理
		3.排列
		4.組合
		5.二項式定理
		6.遞迴關係
	六、機率與統計（I）	1.事件與集合
2.機率的性質		
3.分析一維數據		

## 高職二年級數學評量架構

主題		內容	
<b>數學 一</b>	一、直角坐標系	1.直角座標	
		2.距離公式、分點坐標	
		3.函數圖形	
	二、三角函數	1.有向角及其度量	
		2.三角函數的定義	
		3.三角函數的基本關係	
		4.任意角的三角函數	
		5.三角函數的圖形	
	三、向量	1.向量的意義	
		2.向量的加減法	
		3.向量與實數積	
		4.向量的內積	
<b>數學 二</b>	一、式的運算	1.多項式的四則運算	
		2.餘式、因式定理	
		3.方程式的解法	
	二、指數與對數	1.指數	
		2.指數函數及其圖形	
		3.對數	
		4.對數函數及其圖形	
		5.常用對數	
	<b>數學 三</b>	一、直線方程式與二元一次不等式	1.直線的斜角與斜率
			2.直線方程式的求法
3.二元一次方程式的圖形			
4.點與直線的距離			
5.二元一次不等式的圖形			
6.線性規劃			
二、圓		1.圓的方程式	
		2.圓與直線的關係	
<b>數學 四</b>		一、排列與組合	1.乘法原理
			2.排列
			3.組合
	4.二項式定理		
	二、機率	1.集合的基本概念	
		2.樣本空間與事件	
		3.機率	
		4.數學期望值	