

高雄市立蚵寮國中 103 學年度 第二學期 九年級 數學科 教學計畫表

一、教材來源：選用（南一版第六冊）

二、教學節數：每週（4）節，學期共（72）節

三、各單元內涵分析：

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
第一週	1/21 1/27	1-1 二次函數及其圖形	1.能理解二次函數的意義。 2.能理解二次函數的樣式並畫出圖形。 3.能觀察了解二次函數圖形的特徵。	A-4-04 能理解生活中常用的數量關係(例如：比例關係、函數關係)，恰當運用於理解題意，並將問題列成算式。 A-4-18 能理解二次函數圖形的線對稱性，求出其線對稱軸以及最高點或最低點，並應用來畫出坐標平面上二次函數的圖形。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【家政】 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業
第二週	2/23 2/27	1-1 二次函數及其圖形	1.能理解拋物線的線對稱性質。 2.能理解二次函數圖形的疊合。 3.能理解二次函數圖形與拋物線的概念。	A-4-04 能理解生活中常用的數量關係(例如：比例關係、函數關係)，恰當運用於理解題意，並將問題列成算式。 A-4-18 能理解二次函數圖形的線對稱性，求出其線對稱軸以及最高點或最低點，並應用來畫出坐標平面上二次函數的圖形。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【家政】 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業
第三週	3/2 3/6	1-2 二次函數的最大值或最小值	1.能由二次函數圖形的頂點坐標求出其最大值或最小值。 2.能由配方法畫出二次函數的圖形，並求出二次函數的最大值或最小值。 3.能理解在坐標平面上二次函數圖形與兩軸的交點。	A-4-17 能利用配方法，計算二次函數的最大值或最小值。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【家政】 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
第四週	3/9 3/13	1-2 二次函數的最大值或最小值	1.能判斷與求出二次函數圖形與 x 軸的交點個數及坐標。 2.能理解二次函數的最大值或最小值與其圖形的關係。	A-4-17 能利用配方法，計算二次函數的最大值或最小值。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【家政】 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業
第五週	3/16 3/20	1-3 二次函數的應用	1.能應用二次函數的最大值或最小值解決簡單應用問題。	A-4-17 能利用配方法，計算二次函數的最大值或最小值。 A-4-18 能理解二次函數圖形的線對稱性，求出其線對稱軸以及最高點或最低點，並應用來畫出坐標平面上二次函數的圖形。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【生涯發展】 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 【資訊】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業
第六週	3/23 3/27	2-1 立體圖形 第 1 次定期考查週	1.能理解空間中線與面的關係。 2.能辨識直立柱體的頂點、邊與面。 3.能畫出直角柱、直角錐的展開圖。	S-4-01 能理解常用幾何形體之定義與性質。 S-4-02 能指出滿足給定幾何性質的形體。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【生涯發展】 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	3	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業
第七週	3/30 4/3	2-2 表面積與體積	1.能計算直立柱體的體積、表面積。 2.能計算直立圓錐的表面積，複合立體圖形的體積與表面積。	S-4-01 能理解常用幾何形體之定義與性質。 S-4-04 能利用形體的性質解決幾何問題。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
					【生涯發展】 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。		
第八週	4/6 4/10	3-1 資料整理與統計表圖	1.培養學生將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。 2.培養學生報讀統計圖表的能力。	D-4-01 能利用統計量，例如：平均數、中位數及眾數等，來認識資料集中的位置。 D-4-02 能利用統計量，例如：全距、四分位距等，來認識資料分散的情形。 D-4-03 能以中位數、四分位數、百分位數，來認識資料在群體中的相對位置。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【資訊】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【金融】 9-d-01 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業
第九週	4/13 4/17	3-2 算術平均數、中位數、眾數與百分位數	1.能理解算術平均數、中位數與眾數的意義。 2.能認識算術平均數、中位數與眾數均可以某種程度地表示整群資料集中的位置。 3.培養學生了解算術平均數、中位數與眾數在不同狀況下，被使用的需求度有些微的差異。	D-4-01 能利用統計量，例如：平均數、中位數及眾數等，來認識資料集中的位置。 D-4-02 能利用統計量，例如：全距、四分位距等，來認識資料分散的情形。 D-4-03 能以中位數、四分位數、百分位數，來認識資料在群體中的相對位置。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【資訊】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【金融】 9-d-01 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業
第十週	4/20 4/24	3-2 算術平均數、中位數、眾數與百分位數	1.能理解百分位數的概念。 2.能認識第 10、25、50、75、90 百分位數。 3.能利用資料說明常見的百分位數，並認識某一筆資料在所有資料中的位置。	D-4-01 能利用統計量，例如：平均數、中位數及眾數等，來認識資料集中的位置。 D-4-03 能以中位數、四分位數、百分位數，來認識資料在群體中的相對位置。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【資訊】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【金融】	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
					9-d-01 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。		
第十一週	4/27 5/1	3-3 全距、四分位距與盒狀圖 第 2 次定期考查週	1.能認識全距，並理解全距大小的意義。 2.能認識第 1、2、3 四分位數，以及了解四分位距的意義。 3.能理解當存在少數特別大或特別小的資料時，四分位距比全距更適合來描述整組資料的分散程度。 4.能利用一群資料的最小值、 Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、最大值製作盒狀圖，並了解整群資料分佈的概況。	D-4-01 能利用統計量，例如：平均數、中位數及眾數等，來認識資料集中的位置。 D-4-03 能以中位數、四分位數、百分位數，來認識資料在群體中的相對位置。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【資訊】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【金融】 9-d-01 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。	4	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.分組報告
第十二週	5/4 5/8	3-4 機率 第 2 次定期考查週	1.能由具體情境中了解機率的意義與概念。 2.能在機會均等的條件下，求出簡單事件的機率。 3.能利用樹狀圖，分析試驗的可能結果與事件的機率。	D-4-02 能利用統計量，例如：全距、四分位距等，來認識資料分散的情形。 D-4-03 能以中位數、四分位數、百分位數，來認識資料在群體中的相對位置。	【環境】 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。 【資訊】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【金融】 9-d-01 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。	3	1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業 5.分組報告
第十三週	5/11 5/15	總複習	會考前複習	會考前複習	會考前複習	4	1.紙筆測驗 2.作業
第十四週	5/18 5/22	總複習-數與量	1.數的四則運算 2.最大公因數、最小公倍數	7-n-01、7-n-02、7-n-03、7-n-04、 7-n-05、7-n-06、7-n-07、7-n-08、 7-n-09、7-n-10、7-n-11、7-n-12、 7-n-13、7-n-14、7-n-15。	【生涯發展教育】 3-2-1 察覺如何解決問題及做決定。 【性別平等教育】	4	1.紙筆測驗 2.作業

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
					2-2-2 尊重兩性在溝通的過程中平等的表達機會。 2-2-4 學習在團體中兩性共同合作以解決問題。		
第十五週	5/25 5/29	總複習-代數	1.一元一次方程式 2.二元一次聯立方程式 3.二元一次方程式的圖形 4.線型函數 5.一元一次不等式	7-a-01、7-a-02、7-a-03、7-a-04、 7-a-05、7-a-06、7-a-07、7-a-08、 7-a-09、7-a-10、7-a-11、7-a-12、 7-a-13、7-a-14、7-a-15、7-a-16、 7-a-17、7-a-18。	【生涯發展教育】 3-2-1 察覺如何解決問題及做決定。	4	1.紙筆測驗 2 作業
第十六週	6/1 6/5	總複習-代數	1.乘法公式與多項式 2.勾股定理 3.因式分解 4.一元二次方程式 5.二次函數	8-a-01、8-a-02、8-a-03、8-a-04、 8-a-05、8-a-06、8-a-07、8-a-08、 8-a-09、8-a-10、8-a-11、8-a-12、 8-a-13、8-a-14、8-a-15、8-a-16、 8-a-17、9-a-01、9-a-02、9-a-03、 9-a-04、9-a-05、9-a-06、9-a-07。	【生涯發展教育】 3-2-1 察覺如何解決問題及做決定。	4	1.紙筆測驗 2 作業
第十七週	6/8 6/12	總複習-幾何	1.生活中的平面及立體圖形 2.尺規作圖 3.線對稱圖形 4.三角形的基本性質 5.平行四邊形 6.相似形 7.圓 8.幾何與推理	8-s-01、8-s-02、8-s-03、8-s-04、 8-s-05、8-s-06、8-s-07、8-s-08、 8-s-09、8-s-10、8-s-11、8-s-12、 8-s-13、8-s-14、8-s-15、8-s-16、 8-s-17、8-s-18、8-s-19、8-s-20、 8-s-21、8-s-22、8-s-23、8-s-24、 8-s-25、8-s-26、8-s-27、8-s-28、 8-s-29、8-s-30、8-s-31、8-s-32、 8-s-33、8-s-34、8-s-35、8-s-36。	【生涯發展教育】 3-2-1 察覺如何解決問題及做決定。	4	1.紙筆測驗 2 作業

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
第十八週	6/15 6/19	總複習-統計 畢業典禮	1.敘述統計 2.機率與抽樣	9-s-01、9-s-02、9-s-03、9-s-04、 9-s-05、9-s-06、9-s-07、9-s-08、 9-s-09、9-s-10、9-s-11。 9-d-01、9-d-02、9-d-03、9-d-04、 9-d-05、9-d-06、9-d-07、9-d-08、 9-d-09、9-d-10。	【生涯發展教育】 3-2-1 察覺如何解決問題及做決定。 【金融】 9-d-01 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。	4	1.紙筆測驗