

基隆市立建德國民中學 106 學年度第二學期數學領域—九年級課程計畫暨教學進度表

起訖週次	起訖日期	單元名稱	課名	對應能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重要議題	十大基本能力
一	1/22 1/24				第六冊課程預習	第六冊課程預習					
二	2/21 2/24	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形(4)		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。	1-1-1 能理解二次函數的意義。 1-1-2 能理解二次函數的樣式並畫出圖形。 1-1-3 能觀察了解二次函數圖形的特徵。	二次函數的意義	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題
三	2/25 3/3	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形(2) 1-2 二次函數的最大值或最小值(2)		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-4-17 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。	1-1-4 能理解拋物線的線對稱性質。 1-1-5 能理解二次函數圖形的疊合。 1-1-6 能理解二次函數圖形與拋物線的概念。 1-2-1 能由二次函數圖形的頂點坐標求出其最大值或最小值。 1-2-2 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。	二次函數的圖形	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題。
四	3/4 3/10	第一章 二次函數 1-2 二次函數的最大值或最小值(4)		A-4-17 能利用配方法，計算二次函數的最大值或最小值。	1-2-3 能理解在坐標平面上二次函數圖形與兩軸的交點。 1-2-4 能判斷與求出二次函數圖形與 x 軸的交點個數及坐標。 1-2-5 能理解二次函數的最大值或最小值與其圖形的關係。	二次函數圖形與兩軸的交點	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題。

起訖週次	起訖日期	單元名稱	課名	對應能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重要議題	十大基本能力
五	3/11 3/17	第一章 二次函數 1-3 二次函數的應用(4)		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。	1-3-1 能應用二次函數的最大值或最小值解決簡單應用問題。	二次函數的最大值或最小值解決簡單應用問題	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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 培養解決生涯發展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。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題。
六	3/18 3/24	第二章 立體幾何圖形 2-1 角柱與圓柱(4)		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。	2-1-1 能理解空間中線與面的關係。 2-1-2 能計算直立柱體的體積、表面積。	角柱 圓柱 柱體的表面積與體積	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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 培養解決生涯發展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。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題。

起訖週次	起訖日期	單元名稱	課名	對應能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重要議題	十大基本能力
七	3/25 3/31	第二章 立體幾何 圖形 2-2 角錐與 圓錐(4)		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。	2-2-1 能計算直立錐體的表面積，複合立體圖形的體積與表面積。	角錐 圓錐 錐體的表面積	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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 培養解決生涯發展問題及做決定的能力。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題。
八	4/1 4/7	第一次學習評量週									
九	4/8 4/14	第三章 統計與機率 3-1 統計表圖與資料的分析(4)		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。	3-1-1 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。 3-1-2 培養學生報讀統計圖表的能力。	統計圖表的意義	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題。
十	4/15 4/21	第三章 統計與機率 3-1 統計表圖與資料的分析(4)		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。	3-1-3 能理解算術平均數、中位數與眾數的意義。 3-1-4 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。 3-1-5 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。	能理解算術平均數、中位數與眾數的意義	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題。

起訖週次	起訖日期	單元名稱	課名	對應能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重要議題	十大基本能力
十一	4/22 4/28	第三章 統計與機率	3-2 百分位數、四分位數與盒狀圖(4)	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。	3-2-1 能理解百分位數的概念。 3-2-2 能認識第 10、25、50、75、90 百分位數。 3-2-3 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。 3-2-4 能認識全距，並理解全距大小的意義。 3-2-5 能認識第 1、2、3 四分位數，以及了解四分位距的意義。 3-2-6 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。 3-2-7 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。	理解百分位數的概念。 能認識第 1、2、3 四分位數，以及了解四分位距的意義	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題。
十二	4/29 5/5	第三章 統計與機率	3-3 機率(4)	D-4-04 能在具體情境中認識機率的概況。	3-3-1 能由具體情境中了解機率的意義與概念。 3-3-2 能在機會均等的條件下，求出簡單事件的機率。 3-3-3 能利用樹狀圖，分析試驗的可能結果與事件的機率。	了解機率的意義與概念	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。 性別 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。	欣賞、表現與創新 表達、溝通與分享 規劃、組織與執行 主動探索與研究 獨立思考與解決問題。

起訖週次	起訖日期	單元名稱	課名	對應能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重要議題	十大基本能力
十三	5/6 5/12	第三章 統計與機率 3-3 機率 (4)		D-4-04 能在具體情境中認識機率的概 念。	3-3-1 能由具體情境中了解機率的 意義與概念。 3-3-2 能在機會均等的條件下， 求出簡單事件的機率。 3-3-3 能利用樹狀圖，分析試驗 的可能結果與事件的機率。	了解機率的意義與概念	4	南一版教科書 南一版教師手冊 學習單	口頭回答 討論 作業 操作 紙筆測驗	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。 性別 3-4-3 運用校園各種資源，突 破性別限制。	欣賞、表現與 創新 表達、溝通與 分享 規劃、組織與 執行 主動探索與研 究 獨立思考與解 決問題。
十四	5/13 5/19	第二次學習評量週									
十五	5/20 5/26				課程總複習	課程總複習					
十六	5/27 6/2				課程總複習	課程總複習					
十七	6/3 6/9				課程總複習	課程總複習					
十八	6/10 6/16				課程總複習	課程總複習					
十九	6/17 6/23				課程總複習	課程總複習					
二十	6/24 6/30	第三次學習評量週									