

高雄市立蚵寮國中 103學年度 二年級 第二學期數學彈性學習節數課程計畫

一、教材來源：選用（翰林版第四冊）

二、教學節數：每週（1）節，學期共（20）節

三、各單元內涵分析：

週次	實施期間	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式或備註
第一週	1/21~1/27	8-n-05能在日常生活中，觀察有次序的數列，並理解其規則性。 8-n-06能觀察出等差數列的規則性。 8-n-07能利用首項、公差計算出等差數列的每一項。	※有趣的數列 1.觀察1,1,2,3,5,8,13,21,34.....的規律 並能預測下一個數字多少。 2.能察覺生活中與數學相關的情境。 3.能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 4.藉由介紹特殊數列讓學生學習，尊重異性。	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.觀察 2.蒐集資料 3.課堂討論
第二週	2/23~2/27	8-n-05能在日常生活中，觀察有次序的數列，並理解其規則性。	※等差等比級數 1.利用 <u>班級座位</u> ，請同學回答問題的順序可隱藏各種不同的數列讓同學借由觀察其規律性進而能預測下一位被叫到的同學座位。 2.能察覺生活中與數學相關的情境。 3.進行分組討論，讓同學從討論互動中，學會表達自己的意見，並能尊重別人的想法。	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.課堂討論 2.口頭回答

週次	實施期間	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式或備註
第三週	3/2~3/6	8-n-06能觀察出等差數列的規則性。 8-n-07能利用首項、公差計算出等差數列的每一項。	※等差級數 1.能察覺生活中與數學相關的情境。 2.能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 3.藉由介紹陶哲軒的質數等差數列讓學生關懷環境、愛護地球。	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.口頭回答 2.作業 3.紙筆測驗
第四週	3/9~3/13	8-n-06能觀察出等差數列的規則性。 8-n-07能利用首項、公差計算出等差數列的每一項。	※等差級數和 1.認識等差級數，並能從少數項的實例中，理解等差級數n項和的求法。 2.能察覺生活中與數學相關的情境。 3.能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.作業 2.紙筆測驗
第五週	3/16~3/20	8-s-01能認識生活中的平面圖形（三角形、四邊形、多邊形及圓形）。	※菱形與鳶形 1.能以最少性質辨認菱形 2.能以最少性質辨認鳶形。	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.實際操作 2.課堂討論

週次	實施期間	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式或備註
第六週	3/23~3/27	<p>8-s-01能認識生活中的平面圖形（三角形、四邊形、多邊形及圓形）。</p> <p>8-s-02能認識並定義簡單幾何圖形的點、線、角（含符號：$\angle ABC$、線段AB）。</p> <p>8-s-27能理解四邊形的基本性質</p>	<p>※矩形、菱形、正方形</p> <p>1.能以最少性質辨認矩形。 2.能了解之間的包含關係。 3.藉由介紹第一個幾何學家讓學生瞭解生命的可貴 4.藉由介紹畢達哥拉斯的生平實施學生的品德教育。</p>	1	改編自翰林版，參考其它版本	<p>1.實際操作 2.課堂討論 3.口頭回答 (第一次段考)</p>
第七週	3/30~4/3	<p>8-s-01能認識生活中的平面圖形（三角形、四邊形、多邊形及圓形）。</p> <p>8-s-02能認識並定義簡單幾何圖形的點、線、角（含符號：$\angle ABC$、線段AB）。</p> <p>8-s-27 能理解四邊形的基本性質</p>	<p>◎25-26 第1次段考</p> <p>※矩形、菱形、正方形</p> <p>1.能以最少性質辨認矩形。 2.能了解之間的包含關係。 3.藉由介紹第一個幾何學家讓學生瞭解生命的可貴 4.藉由介紹畢達哥拉斯的生平實施學生的品德教育。</p>	1	改編自翰林版，參考其它版本	<p>1.實際操作 2.課堂討論 3.口頭回答</p>

週次	實施期間	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式或備註
第八週	4/6~4/10	8-s-33能以最少性質辨認立體圖形。 8-s-34能描述複合立體圖形構成要素間的可能關係。	※立體圖形的展開圖 1.能畫出各種柱體椎體的展開圖。 2.老師請吃的甜筒冰淇淋展開圖為何。 3.能計算複合立體圖形的體積及表面積問題。	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.實際操作 2.作業 3.紙筆測驗
第九週	4/13~4/17	8-s-04能認識尺規作圖。 8-s-15能理解三角形全等的性質	※垂直平分線 1.能了解尺規作圖的定義,即是利用直尺(沒有刻度)、圓規製作圖形。 2.能用垂直平分線的作法找到一線段的中點 3.能尊重他人解決數學問題的多元想法	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.實際操作 2.作業
第十週	4/20~4/24	8-s-04能認識尺規作圖。 8-s-07能熟練基本尺規作圖。 8-s-14能以尺規作圖理解兩個三角形全等的意義。	※角平分線 1.只用尺規畫角平分線方法 2.用類比方式比喻雨傘與角平分線,傘骨能永遠保持在雨傘的正中央的原因是支架的長度要一致且傘頂到支點距離相等	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.實際操作 2.作業 3.紙筆測驗

週次	實施期間	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式或備註
第十一週	4/27~5/1	8-s-04能認識尺規作圖。 8-s-07能熟練基本尺規作圖。 8-s-14能以尺規作圖理解兩個三角形全等的意義。	※角平分線 1.只用尺規畫角平分線方法 2.用類比方式比喻雨傘與角平分線,傘骨能永遠保持在雨傘的正中央的原因是支架的長度要一致且傘頂到支點距離相等	1	改編自翰林版,參考其它版本	1.實際操作 2.作業 3.紙筆測驗
第十二週	5/4~5/8	8-s-09能以最少性質辨認三角形 8-s-11能理解特殊三角形的定義 8-s-12能理解三角形的基本性質	※外角和定理 1.由三角形的外角和推內角和 2.由三角形的內角和推三角形的一外角等於兩個內對角的和進而陶冶感性情懷,訓練理性分析。	1	改編自翰林版,參考其它版本	1.課堂討論
第十三週	5/11~5/15	8-s-13能理解特殊三角形的性質 8-s-15.能理解三角形全等性質。	※三角形全等性質 1.由三角形的外角和推內角和 2.用圖形的疊合說明全等的基本觀念:形狀、面積、邊長、角、...,完完全全相等。 3.認識對應邊、對應角,並說明兩全等三角形的對應邊相等,對應角相等。 4.舉例說明 AAA、SSA 不是三角形全等性質	1	改編自翰林版,參考其它版本	1.課堂討論 2.實際操作(第二次段考)
第十四週	5/18~5/22	8-s-07能熟練基本尺規作圖。 8-s-22 能理解平行線的判別性質	◎14-15 第 2 次段考 ※三角形全等性質 1.三角形 SSS、SAS、ASA、AAS 全等性質的尺規作圖 2. SSA 失敗的例子	1	改編自翰林版,參考其它版本	1.課堂討論 2.作業 3.紙筆測驗

週次	實施期間	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式或備註
第十五週	5/25~5/29	8-s-09能以最少性質辨認三角形 8-s-12能理解三角形的基本性質 8-s-13能理解特殊三角形的性質 8-s-15.能理解三角形全等性質。	※三角形全等性質 1.當 SSA 的 A 為直角時，兩三角形是否全等—RHS 全等性質之介紹	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.課堂討論
第十六週	6/1~6/5	8-s-09能以最少性質辨認三角形 8-s-12能理解三角形的基本性質 8-s-13能理解特殊三角形的性質 8-s-16能理解三角形邊角關係。	※三角形的邊角關係 1.能理解三角形中外角大於任一內對角 2.能尊重他人解決數學問題的多元想法 3.能理解三角形若有兩邊不相等,則大邊對大角 4.能理解三角形若有兩邊不相等,則大角對大邊，使學生積極發展自我，均衡斷練身心。 5.由兩點間最短的距離開始→任兩邊之和大於第三邊→任兩邊之差小於第三邊 6.兩點間最短距離問題與解答進而實施生涯教育。	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.課堂討論 2.作業
第十七週	6/8~6/12	8-s-08能認識平行線的基本性質 8-s-21能理解平行線截線性質。 8-s-22能理解平行線的判別性質	※平行線性質 1.能利用截角性質計算有關平行線角度的問題 2.能利用截角性質,利用尺規作圖畫出過線外一點的平行線進而實施人權教育	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.作業 2.紙筆測驗

週次	實施期間	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式或備註
第十八週	6/15~6/19	8-s-23能理解平行四邊形的意義與性質。 8-s-24能理解平行四邊形的判別性質。 8-s-25能理解平行四邊形的面積公式。	※平行四邊形的定義 1.能經由定義，理解平行四邊形的「對角相等、鄰角互補」性質 2.能利用局部推理，探討平行四邊形的性質使學生學習團體規範，定為自我角色 3.能理解對角線互相平分的四邊形是平行四邊形	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.口頭回答 2.實際操作
第十九週	6/22~6/26	8-s-23能理解平行四邊形的意義與性質。 8-s-24能理解平行四邊形的判別性質。 8-s-25能理解平行四邊形的面積公式。 8-s-26能理解梯形的意義與性質（包含梯形中線性質）。	◎17 9年級畢業典禮 ※平行四邊形的應用 1.能了解平行四邊形,矩形,菱形,正方形之間的包含關係進而討論梯型的定義 2.能尊重他人解決數學問題的多元想法	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.作業 2.紙筆測驗
第二十週	6/29~7/3	8-s-26能理解梯形的意義與性質（包含梯形中線性質）。	◎26-27 第3次段考 ※梯形 1.能理解梯形兩腰中點連線會平行底邊 2.能理解梯形中線長度等於 $1/2 \times (\text{上底} + \text{下底})$	1	改編自翰林版，參考其它版本	1.口頭回答 2.作業 (第三次段考)