

澎湖縣立馬公國民中學 106 學年度 七 年級 數學 彈性學習節數課程計畫
擬定進度教師：蔡佩玲 老師

一、七 年級上學期之學習目標

<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識負數、相反數、絕對值的意義。(N-4-05) 2. 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。(N-4-06) 3. 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。(N-4-07) 4. 能熟練正負數的四則混合運算。(N-4-08) 5. 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。(A-4-02) 6. 能認識指數的記號與指數律。(N-4-09) 7. 能認識科學記號。(N-4-10) 8. 能理解質數、質因數分解、最大公因數、最小公倍數、互質的意義。(N-4-01) 9. 能熟練求質因數分解、最大公因數、最小公倍數的短除法，並解決生活中的問題。(N-4-02) 	<ol style="list-style-type: none"> 10. 能用符號代表數，表示常用公式、運算規則以及常見的數量關係(例如：比例關係、函數關係)。(A-4-01) 11. 能用 x、y、\dots 符號表徵問題情境中的未知量及變量，並將問題中的數量關係，寫成恰當的算式(等式或不等式)。(A-4-03) 12. 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-4-04) 13. 能理解等量公理的意義，並做應用。(A-4-05) 14. 能理解解題的一般過程，知道解出方程式或不等式後，還要驗算其解的合理性。(A-4-06) 15. 能熟練一元一次方程式的解法，並用來解題。(A-4-07)
--	---

二、七 年級上學期之各單元內涵分析

週次	實施期間	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方法	備註
1	8/30-9/2	N-4-05、N-4-06、N-4-07、N-4-08 環境 5-4-4	先備知識:認識相反概念。	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
2	9/3-9/9	N-4-05、N-4-06、N-4-07、N-4-08 環境 5-4-4	氣象播報員:利用正數負數四則運算的觀念，結合氣象預報員的活動，讓學生透過播報分別正負數的差異。	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	實施期間	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方法	備註
3	9/10-9/16	N-4-05、N-4-06、N-4-07、N-4-08、 A-4-02 環境 5-4-4	正、負整數的加法	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
4	9/17-9/23	N-4-05、N-4-06、N-4-07、N-4-08、 A-4-02 環境 5-4-4	正、負整數的減法	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
5	9/24-9/30	N-4-05、N-4-06、N-4-08、A-4-02 生涯發展 3-3-3	正、負整數的乘法	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
6	10/1-10/7	N-4-05、N-4-06、N-4-08、A-4-02 生涯發展 3-3-3	正、負整數的除法	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
7	10/8-10/14	N-4-05、N-4-06、N-4-08、A-4-02 生涯發展 3-3-3	正、負整數的除法	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	第1次段考
8	10/15-10/21	N-4-05、N-4-06、N-4-08、A-4-02 生涯發展 3-3-3	正、負整數的四則運算	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
9	10/22-10/28	N-4-10 環境 5-4-4	科學記號	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
10	10/29-11/4	N-4-01、N-4-02、N-4-09 人權 1-4-4	闖關遊戲:	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
11	11/5-11/11	N-4-02、N-4-05、N-4-08、A-4-02 環境 5-4-4	分分合合	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	實施期間	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方法	備註
12	11/12-11/18	N-4-02、N-4-05、N-4-08、A-4-02 環境 5-4-4	尋寶 I:利用地理環境，設計埋藏乒乓球的地方，透過關卡的引導，找到愈多者勝。	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
13	11/19-11/25	N-4-02、N-4-05、N-4-08、A-4-02 環境 5-4-4	分數的加減運算	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
14	11/26-12/2	N-4-02、N-4-05、N-4-08、A-4-02 環境 5-4-4	分數的加減運算	1	南一版教科書 1	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗
15	12/3-12/9	N-4-04、N-4-05、N-4-06、N-4-08、N-4-09、A-4-02 家政 3-4-4	尋寶 II: 尋寶 I:利用地理環境，設計埋藏乒乓球的地方，透過關卡的引導，找到愈多者勝。	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
16	12/10-12/16	N-4-04、N-4-05、N-4-06、N-4-08、N-4-09、A-4-02 家政 3-4-4	分數的乘除運算	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
17	12/17-12/23	A-4-01、A-4-02、A-4-03、A-4-04 生涯發展 3-3-3 家政 3-4-4 環境 5-4-4 人權 1-4-4	一元一次式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	實施期間	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方法	備註
18	12/24-12/30	A-4-01、A-4-02、A-4-03、A-4-04 生涯發展 3-3-3 家政 3-4-4 環境 5-4-4 人權 1-4-4	一元一次式的運算 I	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
19	12/31-1/6	A-4-01、A-4-02、A-4-03、A-4-04 生涯發展 3-3-3 家政 3-4-4 環境 5-4-4 人權 1-4-4	一元一次式的運算 II	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
20	1/7 -1/13	A-4-03、A-4-05、A-4-06、A-4-07 生涯發展 3-3-3	解一元一次方程式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
21	1/14-1/20	A-4-03、A-4-05、A-4-06、A-4-07 生涯發展 3-3-3	解一元一次方程式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	第 3 次段考 1/19 休業式

三、七年級下學期之學習目標

<p>1. 能用符號代表數，表示常用公式、運算規則以及常見的數量關係(例如：比例關係、函數關係)。(A-4-01)</p> <p>2. 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。(A-4-02)</p> <p>3. 能用 x、y、\dots 符號表徵問題情境中的未知量及變量，並將問題中的數量關係，寫成恰當的算式(等式或不等式)。(A-4-03)</p> <p>4. 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-4-04)</p> <p>5. 能理解二元一次方程式的意義。(A-4-09)</p> <p>6. 能熟練二元一次聯立方程式的解法，並用來解題。(A-4-12)</p>	<p>7. 能理解直角坐標系，並能計算坐標平面上兩點間的距離。(A-4-10)</p> <p>8. 能在坐標平面上，畫出一次函數或二元一次方程式的圖形。(A-4-11)</p> <p>9. 能理解比例關係、連比、正比、反比的意義，並解決生活中的問題。(N-4-03)</p> <p>10. 能熟練比例式的基本運算。(N-4-04)</p> <p>11. 能理解一元一次不等式解的意義，並用來解題。(A-4-08)</p> <p>12. 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。(N-4-07)</p>
---	--

四、七年級下學期之各單元內涵分析

週次	實施期間	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方法	備註
1	1/21-1/26	A-4-01、A-4-02、A-4-03、A-4-04、 A-4-09 家政 3-3-5	大家來列式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	補 2/12、 2/13、2/14 課程
2	2/21-2/24	A-4-01、A-4-02、A-4-03、A-4-04、 A-4-09 家政 3-3-5	大家來列式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
3	2/25- 3/3	A-4-01、A-4-02、A-4-03、A-4-04、 A-4-09 家政 3-3-5	二元一次方程式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	實施期間	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方法	備註
4	3/4- 3/10	A-4-01、A-4-02、A-4-03、A-4-04、 A-4-09 生涯發展 3-3-3	代入消去法	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
5	3/11-3/17	A-4-01、A-4-02、A-4-03、A-4-04、 A-4-09 生涯發展 3-3-3	加減消去法	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
6	3/18-3/24	A-4-01、A-4-02、A-4-03、A-4-04、 A-4-09 生涯發展 3-3-3	二元一次聯立方程式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
7	3/25-3/31	A-4-10 環境 3-3-2	球落在哪裡？	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	第 1 次段考
8	4/1- 4/7	A-4-10 環境 3-3-2	球落在哪裡？	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
9	4/8- 4/14	A-4-10 環境 3-3-2	平面坐標系	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
10	4/15-4/21	A-4-11、A-4-12 生涯發展 3-3-3	二元一次方程式的圖形	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
11	4/22-4/28	A-4-11、A-4-12 生涯發展 3-3-3	大家來投球	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	實施期間	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方法	備註
12	4/29- 5/5	N-4-03、N-4-04 環境 4-3-4 家政 3-3-5 性別 3-3-2	我的食鹽水溶液:利用比例概念，調配指定溶液。	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
13	5/6- 5/12	N-4-03、N-4-04 環境 4-3-4 家政 3-3-5 性別 3-3-2	比與比例式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
14	5/13-5/19	N-4-03、N-4-04 環境 4-3-4 家政 3-3-5 性別 3-3-2	比與比例式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	第 2 次段考
15	05/13 05/19	N-4-03、N-4-04 環境 4-3-4 家政 3-3-5 性別 3-3-2	函數圖形的判別	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	

週次	實施期間	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方法	備註
16	05/20 05/26	N-4-03、N-4-04 環境 4-3-4 家政 3-3-5 性別 3-3-2	函數圖形的判別:利用鬼腳圖遊戲方式，完成指定目標即可。	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
17	6/3- 6/9	A-4-01、A-4-04 環境 5-3-2 家政 3-3-5	畫出線型函數的圖形	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
18	6/10-6/16	A-4-01、A-4-04、A-4-11 家政 3-3-5	畫一畫，到底是哪一段？	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	畢業典禮
19	6/17-6/23	A-4-08、A-4-11 家政 3-3-5	解一元一次不等式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	
20	6/24-6/30	A-4-08、A-4-11 家政 3-3-5	解一元一次不等式	1	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	第3次段考