

臺北市立忠孝國民中學 105 學年度第 1 學期 七 年級 數學 領域課程教學計畫暨教學進度表

教師姓名：數學領域教師

教材來源：康軒版

任教班級：701-708

學習 目標	1. 能在數線上操作負數的描點，並能由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。 2. 能經由數線理解絕對值的意義。 3. 能算出兩整數相減的結果。 4. 能利用絕對值符號表徵數線兩點的距離。 5. 能判別兩數相乘的正負結果，並算出其值。 6. 能了解底數相同的兩整數相乘或相除，其指數之和差關係。 7. 能了解任一非零的整數的零次方等於 1。 8. 能了解科學記號的重要性，並熟悉其基本運算。 9. 能知道自然科學及生活中常用的單位及它們的指數記法。 10. 能了解因數與倍數的定義，及因數 2、3、4、5、9、11 的判別法。 11. 能了解質數的定義，並判別 100 以內的質數。 12. 能將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。 13. 能計算最大公因數與最小公倍數的應用問題。 14. 能了解負分數的各種表示法。 15. 能了解正負分數相乘的運算規則，理解乘法交換律與乘法結合律並應用於計算中。 16. 能由實例了解分數的指數運算規律。 17. 能計算正負分數的除法運算與乘除混合運算。 18. 能明白四則運算的優先順序，並完成四則混合計算。 19. 能依照符號所代表的數求出算式的值。 20. 能做式子的合併或化簡。 21. 能以符號表徵交換律、結合律、分配律的運算。 22. 能理解等量公理移項法則的概念，並解一元一次方程式。 23. 能利用一元一次方程式解決生活情境中的問題，並能描述其解的意義及判別合理性。	節數
		每週 <u>4</u> 節

週次	日期	教學單元/主題	對應能力 指標	重要議題融入	作業/評量 方式	備註
一	08/31-09/04	第 1 章 整數與數線 1-1 正負數與絕對值	7-n-04 C-T-04 C-S-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	8/30 開學
二	09/05-09/11	第 1 章 整數與數線 1-1 正負數與絕對值	7-n-05。 C-C-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	9/7-8 複習考 9/10 學校日
三	09/12-09/18	第 1 章 整數與數線 1-2 整數的加減	7-n-06 C-T-04		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
四	09/19-09/25	第 1 章 整數與數線 1-2 整數的加減	7-n-08 C-C-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
五	09/26-10/02	第 1 章 整數與數線 1-3 整數的乘除	7-n-07 C-T-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	

六	10/03-10/09	第1章 整數與數線 1-4 指數律	7-n-10 C-C-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
七	10/10-10/16	第1章 整數與數線 1-4 指數律				10/10 國慶日 定期評量 1
八	10/17-10/23	第1章 整數與數線 1-5 科學記號	7-n-07 7-n-12	環境教育	口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
九	10/24-10/30	第2章 分數的運算 2-1 質因數分解	7-n-01 C-T-04		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十	10/31-11/06	第2章 分數的運算 2-1 質因數分解	C-C-01 C-S-05		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十一	11/07-11/13	第2章 分數的運算 2-2 最大公因數與最小公倍數	7-n-02 C-T-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十二	11/14-11/20	第2章 分數的運算 2-2 最大公因數與最小公倍數	C-C-05 C-C-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十三	11/21-11/27	第2章 分數的運算 2-3 分數的加減	C-S-01 C-S-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十四	11/28-12/04	第2章 分數的運算 2-3 分數的加減				定期評量 2
十五	12/05-12/11	第2章 分數的運算 2-4 分數的乘除	7-n-06 7-n-11		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十六	12/12-12/18	第2章 分數的運算 2-4 分數的乘除	7-n-11 C-T-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十七	12/19-12/25	第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算	7-a-01 C-T-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十八	12/26-01/01	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式	C-T-01 C-T-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	1/1 元旦
十九	01/02-01/08	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式	7-a-05 C-T-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
二十	01/09-01/15	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題	7-a-03 C-R-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
二十一	01/16-01/22	第3章 一元一次方程式 3-3 應用問題				1/18-19 定期 評量 3 1/20 休業式 1/21 寒假

給分依據及
家長注意事項

一、給分依據

- ◇ 日常評量 60%：
小考 40%，作業 40%，態度 20%
- ◇ 定期評量 40%：
依三次定評成績

二、家長注意事項

配合老師，共同關心學生的學習狀況。

臺北市立忠孝國民中學 105 學年度第 2 學期 七 年級 數學 領域課程教學計畫暨教學進度表

教師姓名：數學領域教師 教材來源：康軒 版

任教班級：701-708

學習 目標	1. 能處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的加減運算。 2. 能將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。 3. 能利用代入消去法解二元一次聯立方程式。 4. 能利用加減消去法解二元一次聯立方程式。 5. 能根據問題的情境，做適當的假設，並列出二元一次聯立方程式及求其解。 6. 能了解直角坐標的意義及其相關名詞，例如：原點、縱軸或 y 軸、橫軸或 x 軸。 7. 能了解如何在坐標平面上描出已知數對的對應點。 8. 能知道四個象限上的規則符號，並判別已知數對落在哪一象限或軸上。 9. 能將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。 10. 能建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。 11. 了解二元一次聯立方程式的解和坐標平面上的圖形交點的關係。 12. 透過比的運算規律，能將一個比化為最簡整數比。 13. 了解連比與連比例式的意義。 14. 能利用連比例式解決生活中的應用問題。 15. 了解正比與正比的應用。 16. 認識一次函數與常數函數的意義。 17. 能了解函數圖形的意義，並畫出一次函數的圖形。 18. 認識不等號 $<$ ， $>$ ， \leq ， \geq ， \neq 的概念。 19. 能由具體情境中列出一元一次不等式。 20. 能了解一元一次不等式一般解的意義。 21. 能在數線上畫出一元一次不等式的解。 22. 能透過情境解不等式，並將不符合情境的解排除。		節數			
			每週 <u>4</u> 節			
週次	日期	教學單元/主題	對應能力 指標	重要議題融入	作業/ 評量方式	備註
一	2/13-2/19	1-1 二元一次方程式	7-a-06 C-T-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	2/13 開學、註冊 2/1-28「世界母語日」活動月
二	2/20-2/26	1-1 二元一次方程式	7-a-06 C-T-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	2/22-23 複習考
三	2/27-3/04	1-2 解二元一次聯立方程式	C-S-05 C-C-03		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	2/28 和平紀念日 3/3 學校日
四	3/05-3/11	1-2 解二元一次聯立方程式、 1-3 應用問題	7-a-08 C-R-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
五	3/12-3/18	1-3 應用問題	7-a-08 C-S-05 C-C-03 C-C-06		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
六	3/19-3/25	2-1 直角坐標平面	7-a-11 C-R-01 C-T-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	

七	3/26-4/01	2-1 直角坐標平面				定期評量 1
八	4/02-4/08	2-2 二元一次方程式的圖形	C-T-01 C-T-02 C-C-01	資訊教育	口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	4/4 清明節
九	4/09-4/15	2-2 二元一次方程式的圖形	C-C-02 C-C-08 C-E-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十	4/16-4/22	3-1 比例式	7-n-13 C-R-01 C-T-01 C-T-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十一	4/23-4/29	3-2 連比例	7-n-15 C-R-01 C-T-02 C-C-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十二	4/30-5/06	3-2 連比例	7-n-15 C-R-01 C-T-02 C-C-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十三	5/07-5/13	3-3 正比與反比	C-T-01 C-T-02 C-T-04 C-C-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	5/12-13 教育會考
十四	5/14-5/20	3-3 正比與反比				定期評量 2
十五	5/21-5/27	4-1 變數與函數	C-T-01 C-T-02 C-T-04 C-C-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十六	5/28-6/03	4-2 線型函數與函數圖形	C-T-01 C-T-02 C-T-04 C-C-01		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	5/28 課發會議 5/30 端午節 6/1 學校課程計畫上傳
十七	6/04-6/10	5-1 解一元一次不等式	7-a-17 C-R-01 C-R-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
十八	6/11-6/17	5-1 解一元一次不等式	7-a-17 C-R-01 C-R-02		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	6/11 畢業典禮
十九	6/18-6/24	5-2 一元一次不等式的應用	7-n-09 7-a-15 7-a-16 7-a-17		口頭回答、討論、發表、紙筆測驗	
二十	6/25-7/01	5-2 一元一次不等式的應用				6/27-28 定期評量 6/29 休業式 7/1 暑假開始
給分依據及家長注意事項		<p>三、給分依據</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 日常評量 60%： 小考 40%，作業 40%，態度 20% ◇ 定期評量 40%： 依三次定評成績 <p>四、家長注意事項</p> <p>配合老師，共同關心學生的學習狀況。</p>				