

台北市立中正國民中學 111 學年度第一學期

七年級 數學 科教學活動計畫書

課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</li> <li>2. 能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。</li> <li>3. 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。</li> <li>4. 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。</li> <li>5. 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。</li> <li>6. 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。</li> </ol>
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解「正、負」的意義以及在數線上的位置並判別數的大小。</li> <li>2. 能認識絕對值的符號，並理解絕對值在數線上的圖意。</li> <li>3. 能了解正負整數的交換律、結合律、分配律、簡易應用與做整數的四則運算。</li> <li>4. 能以 10 為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重量、容積單位，如奈米、微米、公分或毫米等，其中含有負數次方的部分能轉換成小數。</li> <li>5. 能辨識質數、合數與知道正整數的質因數，並能做質因數分解。</li> <li>6. 能理解互質，並利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最大公因數或最小公倍數。</li> <li>7. 能利用最大公因數與最小公倍數解決日常生活中的問題。</li> <li>8. 能熟練數的四則運算。</li> <li>9. 能熟練乘方的運算，且理解分數乘方的意義與同底數相乘或相除的指數律，並比較其大小。</li> <li>10. 能以 <math>x</math>、<math>y</math> 等文字符號列出一元一次式並化簡。</li> <li>11. 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值並運用數的運算規則進行代數式的運算。</li> <li>12. 能理解一元一次方程式解的意義，並利用等量公理、移項法則解一元一次方程式，並作驗算。</li> <li>13. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題，且能檢驗所求得解是否合乎題意。</li> <li>14. 能理解線對稱圖形的意義及做出線對稱的圖形。</li> <li>15. 能理解立體圖形視圖的意義及繪製對應方向的視圖，並根據視圖判斷觀察的方向。</li> </ol>
教學計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以課本為主，再輔以會考或是基測的題型講解</li> <li>2. 課堂常會有 10 分鐘左右的測驗，以協助老師掌握學生的學習狀況</li> <li>3. 課後會收作業檢查學生完成度以及是否有訂正</li> </ol>
教學活動內容	<p>上課教材：翰林版七上課本、習作。</p> <p>課外補充教材：講義、基本演練本、隨堂練習本、試卷。</p>
親師配合事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請家長協助檢查並督促孩子作業的完成</li> <li>2. 有問題請隨時和老師聯繫。</li> </ol>
評量方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 互相討論</li> <li>3. 口頭回答</li> <li>4. 作業</li> </ol>
成績計算方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 三次定期考查佔 40%</li> <li>2. 平時成績佔 60%：學習態度、作業、紙筆測驗</li> </ol>