

臺北市立忠孝國民中學 103 學年度第 2 學期 8 年級數學科教學計畫暨教學進度表

教師姓名：8 年級教學群

教材來源：康軒

任教班級：8 年級

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
學習 目標					節數	每周 5 節
			1. 認識等差數列與等差級數，並能求出相關的值。 2. 認識基本幾何圖形，並熟練基本尺規作圖。 3. 認識線對稱圖形、對稱點、對稱線、對稱角及對稱軸的意義。 4. 認識生活中的立體圖形，並計算簡單立體圖形體積與表面積。 5. 了解三角形的基本性質：內角與外角、內角和與外角和(推導至多邊形)、全等性質、邊角關係。 6. 了解平行的意義及平行線的基本性質。 7. 了解平行四邊形的定義及基本與判別性質。			
一	1/21-1/27	第 1 章 數 列與級數 1-1 數列	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。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。	【環境教育】4-3-5 能運用科學工具去鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。	1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	
二	2/22-2/28	第 1 章 數 列與級數 1-1 數列	C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能熟悉解題的各種歷程：蒐集、觀察、臆測、檢驗、推演、驗證、論證等。 C-S-04 能運用解題的各種方法：分類、歸納、演繹、推理、推論、類比、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。	【環境教育】4-3-5 能運用科學工具去鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。	1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	2/27 補假 2/28 和平紀念日
三	3/1-3/7	第 1 章 數 列與級數 1-2 等差 級數	8-n-08 能由觀察和推演，導出等差級數的公式，從理解公式到解題，並能活用於日常生活。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。	【環境教育】4-3-5 能運用科學工具去鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。	1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	3/3 九年級複 習考 3/4 九年級複 習考

四	3/8-3/14	第1章 數列與級數 1-2 等差級數	C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	
五	3/15-3/21	第2章 幾何圖形 2-1 平面圖形	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)。 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)。 8-s-11 能理解特殊三角形的定義。 8-s-18 能理解特殊四邊形的定義。 C-C-01 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	
六	3/22-3/28	第2章 幾何圖形 2-1 平面圖形、2-2 立體圖形	C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	
七	3/29-4/4	第2章 幾何圖形(第一次段考) 2-2 立體圖形	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。 8-s-35 能計算柱體表面積的問題。 8-s-36 能計算複合立體圖形的體積及表面積問題。 C-C-01 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	4/1 第1次定評 4/2 第1次定評 4/3 兒童節補假
八	4/5-4/11	第2章 幾何圖形 2-3 垂直、平分與尺規作圖	C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	4/6 清明節補假
九	4/12-4/18	第2章 幾何圖形、第3章 三角形的基本性質 2-3 垂直、平分與尺規作圖、	8-s-04 能認識尺規作圖。 8-s-07 能熟練基本尺規作圖。 8-s-09 能以最少性質辨認三角形。 8-s-10 能理解平面圖形線對稱的意義。 8-s-12 能理解三角形的基本性質。 C-C-01 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答	語文競賽週

		3-1 內角與外角	C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。		(課本的隨堂練習)	
十	4/19-4/25	第3章 三角形的基本性質 3-1 內角與外角	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-17 能理解四邊形的基本性質。 8-s-27 能利用三角形內角和為180度的性質，解決多邊形內角和、與外角和定理的問題。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。	【環境教育】3-3-2 學習關懷弱勢團體及其生活環境。	1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	
十一	4/26-5/2	第3章 三角形的基本性質 3-2 三角形的全等	8-s-13 能理解特殊三角形的性質。 8-s-14 能以尺規作圖理解兩個三角形全等的意義。 8-s-15 能理解三角形全等的性質。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。	【性別平等教育】1-3-6 學習獨立思考，不受性別影響。	1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	4/30、5/1 九年級複習考
十二	5/3-5/9	第3章 三角形的基本性質 3-2 三角形的全等	8-s-13 能理解特殊三角形的性質。 8-s-14 能以尺規作圖理解兩個三角形全等的意義。 8-s-15 能理解三角形全等的性質。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能熟悉解題的各種歷程：蒐集、觀察、臆測、檢驗、推演、驗證、論證等。	【性別平等教育】1-2-6 學習規劃、組織的能力，不受性別的限制。	1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	
十三	5/10-5/16	第3章 三角形的基本性質 (第二次段考) 3-2 三角形的全等、3-3 三角形的邊角關係	C-S-04 能運用解題的各種方法：分類、歸納、演繹、推理、推論、類比、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。	【環境教育】4-3-5 能運用科學工具去鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。	1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	5/12 第二次定評 5/13 第二次定評 5/15 看會考考場 5/16 教育會考

十四	5/17-5/23	第3章 三角形的基本性質 3-3 三角形的邊角關係	8-s-16 能理解三角形邊角關係。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-S-04 能運用解題的各種方法：分類、歸納、演繹、推理、推論、類比、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	5/17 教育會考
十五	5/24-5/30	第4章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質	8-s-05 能利用直角定義兩直線互相垂直，以及利用垂直於同一直線定義兩直線互相平行。 8-s-06 能具體說明兩平行線間距離處處相等。 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：兩平行線同位角相等；同側內角互補；內錯角相等。 8-s-22 能理解平行線的判別性質。 C-C-01 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	
十六	5/31-6/6	第4章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質	8-s-22 能理解平行線的判別性質。 C-C-01 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-S-04 能運用解題的各種方法：分類、歸納、演繹、推理、推論、類比、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	6/2 七年級作業 抽查 6/3 八年級作業 抽查
十七	6/7-6/13	第4章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質	8-s-21 能理解平行線截線性質：兩平行線同位角相等；同側內角互補；內錯角相等。 8-s-22 能理解平行線的判別性質。 C-C-01 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	母語日活動週

十八	6/14-6/20	第4章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	8-s-23 能理解平行四邊形的意義與性質。 8-s-25 能理解平行四邊形的面積公式。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-S-04 能運用解題的各種方法：分類、歸納、演繹、推理、推論、類比、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。	【性別平等教育】2-2-4 學習在團體中兩性共同合作以解決問題。	1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	6/19 補假 6/20 端午節
十九	6/21-6/27	第4章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	8-s-24 能理解平行四邊形的判別性質。 8-s-28 能辨識一個敘述及其逆敘述間的不同。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	6/26 第3次定評
二十	6/28-7/1	第4章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	C-R-04 能察覺數學與人類文化活動相關。 C-S-03 能熟悉解題的各種歷程：蒐集、觀察、臆測、檢驗、推演、驗證、論證等。 C-S-04 能運用解題的各種方法：分類、歸納、演繹、推理、推論、類比、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。		1. 紙筆測驗 (類題熟練本、隨堂輕鬆考、百分練習卷) 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	6/29 第3次定評 6/30 休業式 7/1 暑假開始
給分依據及家長注意事項		平時成績 50% (包含紙筆測驗 20% 作業成績 20% 上課態度 10%) 段考成績 50%				