臺北市 木柵 國民中學

106學年度第 1 學期 八 年級彈性學習 邏輯思考 課程計畫

編撰教師: 孫雲龍

上學期之學習目標

（一）認識乘法公式、多項式，並熟練多項式的運算。

（二）學會平方根的意義及其運算，並化簡之；能求平方根的近似值；理解畢氏定理及其應用。

（三）理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義；利用提出公因式、分組分解法、乘法公式與十字交乘法做因式分解。

（四）認識一元二次方程式，利用因式分解法、配方法及公式解求一元二次方程式的解，並應用於一般日常生活中的問題。

本學期課程架構：

（一）乘法公式與多項式

（二）平方根與畢氏定理

（三）因式分解

（四）一元二次方程式

上學期課程內涵：

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第一週 08/27 | 09/02	乘法立方公式 1.和的立方公式：$(a+b)^3=a^3+3a^2b+3ab^2+b^3$ 2.差的立方公式：$(a-b)^3=a^3-3a^2b+3ab^2-b^3$	8-*a*-01 能熟練二次式的乘法公式。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 *C*-*S*-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 *C*-*S*-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.討論 4.作業	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第二週 09/03 | 09/09	乘法立方公式 1.立方和公式：$a^3+b^3=(a+b)(a^2-ab+b^2)$ 2.立方差公式：$a^3-b^3=(a-b)(a^2+ab+b^2)$	8-*a*-01 能熟練二次式的乘法公式。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 *C*-*S*-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 *C*-*S*-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.討論 4.作業	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第三週 09/10 | 09/16	多項式的應用 1.老師講解康軒國中數學第三冊課本第一章數學櫥窗。	8-*a*-03 能認識多項式及相關名詞。 8-*a*-04 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 *C*-*S*-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 *C*-*S*-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板 3.康軒國中數學第三冊課本第一章數學櫥窗	1.課堂問答 2.討論 3.作業 4.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第四週 09/17 ｜ 09/23	多項式的應用 1.老師講解康軒國中數學第三冊課本第一章數學櫥窗。	8-*a*-03 能認識多項式及相關名詞。 8-*a*-04 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 *C*-*S*-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 *C*-*S*-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板 3.康軒國中數學第三冊課本第一章數學櫥窗	1.課堂問答 2.討論 3.作業 4.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第五週 09/24 ｜ 09/30	方根賓果 1.每位學生將1～9的數字任意填入3x3的空格內，但每格數字要不同。 2.老師可準備多張卡片，每張卡片上寫出一個完全平方數（其正平方根的個位數字要包含1～9）。 3.老師抽出一張卡片，學生們將卡片上的數字找出正平方根(若數字太大，可利用電算器協助)。如果其個位數字出現在自己先前填入的3x3的空格中，便將該數字圈起來。 4.直到圈起來的數字連成一直線，就喊〝賓果〞。看誰最先連成一直線，表示贏了。	8-*n*-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 8-*n*-02 能求二次方根的近似值。 *C*-*R*-1 能察覺生活中與數學相關的情境。 *C*-*R*-3 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	學習單01	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第六週 10/01 ｜ 10/07	方根實果 1.檢查學生是否能發現卡片中的數為完全平方數。 2.對於數字大的完全平方數，學生是否能利用電算器算出其正平方根。 3.活動進行時教師需視班上學生情況，掌控每題進行時間，務必讓學生有時間算出卡片上數字之平方根。 4.此活動結束後教師需提醒學生任意正整數的平方根有兩個。	8-*n*-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 8-*n*-02 能求二次方根的近似值。 *C*-*R*-1 能察覺生活中與數學相關的情境。 *C*-*R*-3 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	學習單 01	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第七週 10/08 ｜ 10/14 **【第一次評量週】**	開方術 1.請學生思考怎麼求面積為 841 正方形邊長為多少？ 2.引導學生由 10 的倍數平方找 841 介於哪兩數(a 和 b)的平方之間。 3.求出以 a 為邊長的正方形面積及其餘白色的面積。 4.引導學生假設 b 線段，且在大正方形中，還存有一個以 b 為邊長的小正方形。 5.引導學生以 b 來表示白色部分面積。 6.綜合 3、4、5 步驟，列出白色部分面積的方程式。 7.求出 b 的解。 8.則以 841 為面積的正方形邊長為 a+b。 復習評量	8-*n*-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 8-*n*-02 能求二次方根的近似值。 *C*-*R*-1 能察覺生活中與數學相關的情境。 *C*-*R*-3 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 **【第一次評量週】**	1	學習單 02	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第八週 10/15 | 10/21	開方術 1.能理解求某數的的平方根即為已知一正方形面積求其邊長 2.運用面積切割方法將算出不規則圖形的面積 3.能以符號表示一段未知的線段長 4.能作式子的運算整理 5.運用等量公理計算出正確的解 6.步驟3與步驟4是老師最需要花時間引導學生的地方	8-*n*-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 8-*n*-02 能求二次方根的近似值。 *C*-*R*-1 能察覺生活中與數學相關的情境。 *C*-*R*-3 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	學習單02	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第九週 10/22 | 10/28	十分逼近法 1.利用比較正方形的面積得知邊長的大小關係。 2.利用細分十等分的方法，逐步由面積的大小，推得邊長的大小關係。	8-*n*-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。 8-*n*-02 能求二次方根的近似值。 *C*-*R*-1 能察覺生活中與數學相關的情境。 *C*-*R*-3 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板 3.電算器	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第十週 10/29 | 11/04	畢氏定理 1.發給學生一人一份方格紙，請學生想一想有沒有什麼方法可以求出此線段的長度，限定不能用直尺量。 2.學生百思不解時，老師給予提示： (1)如果我們知道某個圖形線段長度,則我們可以求出什麼東西呢？ (2)有無學過有哪些圖形可以由線段長求出面積？ (3)知道哪種圖形面積時，最容易求出其邊長？ 3.利用步驟2之提示，引導學生畫出以此線段為邊長的正方形，並利用已學習過的幾何圖形(三角形、正方形、長方形、梯形等)求出其面積，方法越多越好。 4.以此線段為邊長的正方形面積求出後，即可知道此線段的長度。	8-*a*-05 能理解畢氏定理及其應用。 8-*s*-08 能理解畢氏定理及其應用。 *C*-*R*-4 能了解數學與人類文化活動相關。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*T*-1 能把情境中與問題相關的數量形析出。 *C*-*T*-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 *C*-*T*-4 能把待解的問題轉化成數學的問題。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 *C*-*C*-6 用一般語言及數學語言說明解題的過程。 *C*-*E*-1 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	學習單03	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第十一週 11/05 | 11/11	畢氏定理 1.能畫出以此線段為邊長的正方形。 2.能求出以此線段為邊長的正方形面積。 3.能透過平方根的概念求出此線段的長度。	8-*a*-05 能理解畢氏定理及其應用。 8-*s*-08 能理解畢氏定理及其應用。 *C*-*R*-4 能了解數學與人類文化活動相關。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*T*-1 能把情境中與問題相關的數量形析出。 *C*-*T*-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 *C*-*T*-4 能把待解的問題轉化成數學的問題。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 *C*-*C*-6 用一般語言及數學語言說明解題的過程。 *C*-*E*-1 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	學習單03	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第十二週 11/12 ｜ 11/18	畢氏定理 1.檢查學生是否理解欲求出此線段的長度，可藉由求出以此線段為邊長的正方形面積得到。 2.檢查學生是否正確畫出以此線段為邊長的正方形。 3.檢查學生是否能以其它幾何圖形輔助求出以此線段為邊長的正方形面積。	8-*a*-05 能理解畢氏定理及其應用。 8-*s*-08 能理解畢氏定理及其應用。 *C*-*R*-4 能了解數學與人類文化活動相關。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*T*-1 能把情境中與問題相關的數量形析出。 *C*-*T*-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 *C*-*T*-4 能把待解的問題轉化成數學的問題。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 *C*-*C*-6 用一般語言及數學語言說明解題的過程。 *C*-*E*-1 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	學習單 03	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第十三週 11/19 ｜ 11/25	因式定理 1.要判斷一多項式是否為另一多項式的因式，除了利用多項式除法外，還可以利用因式定理。 2.因式定理：若 ax+b 為一多項式的因式，則令 $x=-\frac{b}{a}$ 代入此多項式中，其值必為 0。	8-*a*-06 能理解二次多項式因式分解的意義。 *C*-*C*-1 了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 *C*-*S*-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 *C*-*S*-2 能選擇使用合適的數學表徵。 *C*-*E*-2 能由解題的結果重新審視情境提出新的觀點或問題。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1. 粉筆 2. 黑板	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第十四週 11/26 | 12/02 **【第二次評量週】**	利用乘法立方公式做因式分解 1.和的立方公式：$(a+b)^3=a^3+3a^2b+3ab^2+b^3$ 2.差的立方公式：$(a-b)^3=a^3-3a^2b+3ab^2-b^3$ 3.立方和公式：$a^3+b^3=(a+b)(a^2-ab+b^2)$ 4.立方差公式：$a^3-b^3=(a-b)(a^2+ab+b^2)$ 復習評量	8-*a*-08 能利用乘法公式與十字交乘法做因式分解。 *C*-*S*-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*C*-6 用一般語言及數學語言說明解題的過程。 *C*-*E*-1 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 **【第二次評量週】**	1	1.粉筆 2.黑板	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第十五週 12/03 | 12/09	利用添項或拆項及變換變數做因式分解 1.教師補充說明：遇到較複雜的式子需要因式分解時，可以使用其他方法。 2.利用加上符號相反的兩項，或將某一項拆成兩項或多項，再經過分組分解的分法因式分解。 3.利用將某部分的式子，用假設的符號代替，讓式子變簡單後再進行因式分解，最後記得再把原來的式子代回去。	8-*a*-07 能利用提公因式法分解二次多項式。 8-*a*-08 能利用乘法公式與十字交乘法做因式分解。 *C*-*S*-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*C*-6 用一般語言及數學語言說明解題的過程。 *C*-*E*-1 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板 3.康軒國中數學第三冊教師手冊第三章教學櫥窗	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第十六週 12/10 | 12/16	方程式根與係數的關係 1.已知一元二次方程式 $ax^2+bx+c=0$ 的兩根為 α、β，則可得其兩根之和為 $\alpha+\beta=-\frac{b}{a}$，兩根之積為 $\alpha\beta=\frac{c}{a}$。	8-*a*-09 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 8-*a*-10 能利用因式分解來解一元二次方程式。 *C*-*S*-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*C*-6 用一般語言及數學語言說明解題的過程。 *C*-*E*-1 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第十七週 12/17 ｜ 12/23	方程式根與係數的關係 1.已知一元二次方程式 $ax^2+bx+c=0$ 的兩根為 α、β，則可得其兩根之和為 $\alpha+\beta=-\frac{b}{a}$，兩根之積為 $\alpha\beta=\frac{c}{a}$。	8-*a*-09 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 8-*a*-10 能利用因式分解來解一元二次方程式。 *C*-*S*-1 能分解複雜的問題為一系列的子題。 *C*-*S*-5 了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 *C*-*C*-6 用一般語言及數學語言說明解題的過程。 *C*-*E*-1 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 【性別平等教育】 1-4-6 探求不同性別者追求成就的歷程。 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第十八週 12/24 ｜ 12/30	黃金比例 1.認識黃金矩形。 2.當一個矩形的長與寬的比值約為1.618，這種矩形稱為黃金矩形。	8-*a*-12 能利用一元二次方程式解應用問題。 C-R-3 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-1 能把情境中與問題相關的數量形析出。 *C*-*T*-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 *C*-*C*-5 用數學語言呈現解題過程。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板 3.教師手冊第四章教學百寶箱	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第十九週 12/31 | 01/06	黃金比例 1.老師講解康軒國中數學第三冊課本第四章數學橢窗。	8-*a*-12 能利用一元二次方程式解應用問題。 C-R-3 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-1 能把情境中與問題相關的數量形析出。 *C-T-2* 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 *C-C-5* 用數學語言呈現解題過程。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。	1	1.粉筆 2.黑板 3.課本第四章數學橢窗	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第廿週 01/07 | 01/13	黃金比例 1.能了解畫作與黃金比例的數學問題。 2.培養學生了解數學應用在生活中的例子，並加強解應用問題的能力。 3.老師講解康軒國中數學第三冊課本數學悅讀。	8-*a*-12 能利用一元二次方程式解應用問題。 C-R-3 能了解其他領域中所用到的數學知識與方法。 *C-C-5* 用數學語言呈現解題過程。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【資訊教育】 5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【生涯發展教育】 1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 **【第三次評量週】**	1	1.粉筆 2.黑板 3.康軒國中數學第三冊課本數學悅讀	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	【十大基本能力】 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第廿一週 01/14 | 01/20	**總復習**	**總復習** **休業式**				

臺北市 木柵 國民中學

106學年度第 2 學期 八 年級彈性學習 邏輯思考 課程計畫

編撰教師: 孫雲龍

下學期之學習目標

(一)認識基本幾何圖形，並熟練基本尺規作圖。

(二)認識線對稱圖形、對稱點、對稱線、對稱角及對稱軸的意義。

(三)認識生活中的平面圖形：三角形、多邊形、正多邊形及圓形。

(四)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。

(五)了解平行的意義及平行線的基本性質。

(六)了解平行四邊形的定義及基本與判別性質。

本學期課程內涵：

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第一週 02/11 | 02/17	變臉 1.教師先引導學生將鏡子放在物體的一側，鏡中會出現一個一模一樣但左右相反的對稱圖形。 2.讓學生動手操作，引導察覺鏡子放在不同的位置，出現的圖形即不同。 3.引導學生察覺某些圖形鏡子的擺法並不唯一（即對稱軸不止一條）。 4.請務必要求學生動手操作，以求確實了解。	8-s-06 能理解線對稱的意義，以及能應用到理解平面圖形的幾何性質。 8-s-14 能用線對稱概念，理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形等平面圖形。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	1.學習單 2.鏡子	1.認真聽老師講解 2.認真參與活動 3.口頭評量	

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第二週 02/18 | 02/24	變臉 1.教師先引導學生將鏡子放在物體的一側，鏡中會出現一個一模一樣但左右相反的對稱圖形。 2.讓學生動手操作，引導察覺鏡子放在不同的位置，出現的圖形即不同。 3.引導學生察覺某些圖形鏡子的擺法並不唯一（即對稱軸不止一條）。 4.請務必要求學生動手操作，以求確實了解。	8-s-06 能理解線對稱的意義，以及能應用到理解平面圖形的幾何性質。 8-s-14 能用線對稱概念，理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形等平面圖形。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	1.學習單 2.鏡子	1.認真聽老師講解 2.認真參與活動 3.口頭評量	
第三週 02/25 | 03/03	變臉 1.完成學習單。 2.教師亦可藉此補充日常生活中常見的線對稱圖形，激發學生思考。如：光碟片（只考慮形狀，忽略其上的圖案及文字）、酒杯、拖鞋等。可由學生提問某些物品，進行討論是否為線對稱圖形。	8-s-06 能理解線對稱的意義，以及能應用到理解平面圖形的幾何性質。 8-s-14 能用線對稱概念，理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形等平面圖形。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	1.學習單 2.鏡子	1.認真聽老師講解 2.認真參與活動 3.口頭評量	
第四週 03/04 | 03/10	變臉 1.完成學習單。 2.教師亦可藉此補充日常生活中常見的線對稱圖形，激發學生思考。如：光碟片（只考慮形狀，忽略其上的圖案及文字）、酒杯、拖鞋等。可由學生提問某些物品，進行討論是否為線對稱圖形。	8-s-06 能理解線對稱的意義，以及能應用到理解平面圖形的幾何性質。 8-s-14 能用線對稱概念，理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形等平面圖形。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	1.學習單 2.鏡子	1.認真聽老師講解 2.認真參與活動 3.口頭評量	

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第五週 03/11 | 03/17	幾何作圖 1.由老師帶領學生閱讀題目敘述。 2.確認學生是否了解題目所求。 3.學生了解後，即可開始作圖。	8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-C-1 瞭解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	
第六週 03/18 | 03/24	幾何作圖 1.能利用尺規作一已知線段。 2.能利用尺規作一角等於已知角。	8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-C-1 瞭解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	
第七週 03/25 | 03/31	幾何作圖 1 能利用尺規作一角等於已知角。 **【第一次評量週】**	8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-C-1 瞭解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 **【第一次評量週】**	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第八週 04/01 | 04/07	幾何作圖 1.觀察學生是否了解作圖題中所求。 2.觀察學生是否能應用不同方法作出所求。 3.觀察學生是否能利用「三角形內角和等於 180 度」及「補角」的觀念作出已知角$\angle E+\angle F$。	8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-C-1 瞭解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	
第九週 04/08 | 04/14	把圓補全 1.老師在黑板上以圓規畫了一個圓弧(即只畫了圓的一部份)，然後再把圓心擦掉。 2.請學生將此圓未畫出的部分畫出來。 3.在弧AB內取兩個點C、D，連接CD，做CD中垂線L_1。 4.另取兩點E、F，連接EF，做EF中垂線L_2。 5.則L_1、L_2知交點O，即為圓心。 6.以O為圓心，OC(或OA、OB…)為半徑畫圓，即可將圓補全。	8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-C-1 瞭解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	
第十週 04/15 | 04/21	把圓補全 1.老師在黑板上以圓規畫了一個圓弧(即只畫了圓的一部份)，然後再把圓心擦掉。 2.請學生將此圓未畫出的部分畫出來。 3.在弧AB內取兩個點C、D，連接CD，做CD中垂線L_1。 4.另取兩點E、F，連接EF，做EF中垂線L_2。 5.則L_1、L_2知交點O，即為圓心。 6.以O為圓心，OC(或OA、OB…)為半徑畫圓，即可將圓補全。	8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-C-1 瞭解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第十一週 04/22 | 04/28	把圓補全 1.能用圓規做出一已知線段的中垂線。 2.能利用課本p.83「透過中垂線作圖想法，作出過線外一點的垂線」，找出任一圓弧的圓心。	8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-C-1 瞭解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	
第十二週 04/29 | 05/05	把圓補全 1.此活動為「利用尺規做過線外一點與一直線垂直」之延伸。 2.檢查學生是否能了解圓O中，任一弦之中垂線會通過圓心O。	8-s-04 能認識垂直以及相關的概念。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-C-1 瞭解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-T-2 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-S-2 能選擇使用合適的數學表徵。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	
第十三週 05/06 | 05/12	尋找平行 1.能說出日常生活中平行的例子。 2.能利用垂直來定義平行線。 3.能說出截線和截角並了解平行線中各截角的關係。 4.會計算平行線各截角的度數。 5.知道平行線的判別方法。 **【第二次評量週】**	8-s-05 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 **【第二次評量週】**	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第十四週 05/13 | 05/19	尋找平行 1.學生兩人一組及一張學習單。 2.請學生在教室裡找出5組和平行線有關的事物，記錄在學習單上，並說明之。 3.找出5組和平行線有關的事物之後，即可完成學習單的第二部分。	8-s-05 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	
第十五週 05/20 | 05/26	尋找平行 1.能找出教室中平行的例子並說明原因。 2.能利用截角關係判別兩直線是否平行。 3.檢查學生是否真正了解平行線的意義。 4.檢查學生是否能平行線中各截角的關係。	8-s-05 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	
第十六週 05/27 | 06/02	尋找平行 1.能找出教室中平行的例子並說明原因。 2.能利用截角關係判別兩直線是否平行。 3.檢查學生是否真正了解平行線的意義。 4.檢查學生是否能平行線中各截角的關係。	8-s-05 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。 8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	1	1.學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論 5.作業 6.視察	

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第十七週 06/03 ｜ 06/09	四邊形大戰 活動進行方式為： 「霹哩啪啦碰，霹哩啪啦碰，霹哩啪啦霹哩啪啦碰碰碰，（小松鼠）攻打（大水牛），你們是------（平行四邊形）」 「不中，不中，沒打中，霹哩啪啦碰，霹哩啪啦碰，霹哩啪啦霹哩啪啦碰碰碰，（大水牛）攻打（迅猛龍），你們是------（長方形）」 ……，活動依此方式進行直到某一小隊被猜中，即喊：「啊…中了」整個小隊便蹲下，最後剩一隊伍即為此隊獲勝，活動結束。	8-s-12 能理解特殊三角形與特殊四邊形的性質。 8-s-13 能理解平行四邊形其及性質。 8-s-15 能理解梯形及其性質。 8-s-18 能從幾何圖形的判別性質，判斷圖形的包含關係。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	1.學習單 2.哨子	1.認真聽老師講解 2.認真參與活動 3.口頭評量	
第十八週 06/10 ｜ 06/16	四邊形大戰 活動進行方式為： 「霹哩啪啦碰，霹哩啪啦碰，霹哩啪啦霹哩啪啦碰碰碰，（小松鼠）攻打（大水牛），你們是------（平行四邊形）」 「不中，不中，沒打中，霹哩啪啦碰，霹哩啪啦碰，霹哩啪啦霹哩啪啦碰碰碰，（大水牛）攻打（迅猛龍），你們是------（長方形）」 ……，活動依此方式進行直到某一小隊被猜中，即喊：「啊…中了」整個小隊便蹲下，最後剩一隊伍即為此隊獲勝，活動結束。	8-s-12 能理解特殊三角形與特殊四邊形的性質。 8-s-13 能理解平行四邊形其及性質。 8-s-15 能理解梯形及其性質。 8-s-18 能從幾何圖形的判別性質，判斷圖形的包含關係。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	1.學習單 2.哨子	1.認真聽老師講解 2.認真參與活動 3.口頭評量	
第十九週 06/17 ｜ 06/23	四邊形大戰 1.教師需協助學生如何提問題，可由四邊形的性質切入，如：你的對角線等長嗎？平分嗎？……。再從旁協助學生由其蒐集到的資訊去判斷四邊形的種類，而非是瞎猜。 2.為增加活動的趣味性，教師可視情況考慮是否需做動作，如：打中的動作、被打中的動作，並要求整個小隊動作一致。 3.完成學習單。	8-s-12 能理解特殊三角形與特殊四邊形的性質。 8-s-13 能理解平行四邊形其及性質。 8-s-15 能理解梯形及其性質。 8-s-18 能從幾何圖形的判別性質，判斷圖形的包含關係。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	1.學習單 2.哨子	1.認真聽老師講解 2.認真參與活動 3.口頭評量	

教學期程	主題或單元活動內容	能力指標(含重大議題)	節數	使用教材	評量方式	備註
第二十週 06/24 | 06/30 **【第三次評量週】** 結業式	四邊形大戰 1.教師需協助學生如何提問題，可由四邊形的性質切入，如：你的對角線等長嗎？平分嗎？……。再從旁協助學生由其蒐集到的資訊去判斷四邊形的種類，而非是瞎猜。 2.為增加活動的趣味性，教師可視情況考慮是否需做動作，如：打中的動作、被打中的動作，並要求整個小隊動作一致。 3.完成學習單。 **【第三次評量週】** 結業式	8-s-12 能理解特殊三角形與特殊四邊形的性質。 8-s-13 能理解平行四邊形其及性質。 8-s-15 能理解梯形及其性質。 8-s-18 能從幾何圖形的判別性質，判斷圖形的包含關係。 C-R-3 能瞭解其他領域中所用到的數學知識與方法。 C-S-5 瞭解一數學問題可有不同的解法，並能嘗試不同的解法。 【生涯發展教育】 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【性別平等教育】 3-4-1 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。	1	1.學習單 2.哨子	1.認真聽老師講解 2.認真參與活動 3.口頭評量	