

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	二年級/I 組	教學 節數	每週(3)節，本學期共(60)節
課程目標	1. 認識乘法公式、多項式，並熟練多項式的運算。 2. 學會平方根的意義及其運算，並化簡之；能運用查表找出平方根的近似值；理解畢氏定理及其應用。 3. 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。 4. 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。				
領域能力指 標	8-a-01能熟練常用的二次式乘法公式。 8-a-03-3能解釋多項式中的「次數」、「項數」、「係數」等名詞的意義。 8-a-04-2能熟練多項式的加、減法。 8-a-04-3能熟練多項式的乘、除法。 8-n-02-1能利用根號的近似值表，查出根號的近似數值。 8-n-02-2能熟練使用短除法求得根式內的平方數，並能提出平方數為整數。 8-n-02-3能熟練根式的加、減法運算規則。 8-n-02-4能熟練根式的乘、除法運算規則。 8-n-02-5能在分數中分母為單一根號時，熟練地將分母有理化。 8-s-08-3能辨識出畢氏定理的公式。 8-s-08-5能熟練使用畢氏定理公式，計算直角三角形的邊長。 8-a-06-2能解釋多項式經因式分解後，各質因式與原多項式為因式與倍式的關係。 8-a-07-3能熟練將二次多項式因式分解為質因式連乘的形式。 8-a-08-3能熟練利用乘法公式因式分解多項式。 8-a-08-5能熟練利用十字交乘法因式分解二次多項式。 8-a-09-2能解釋一元二次方程式與其解的意義。 8-a-10-1能熟練地將一元二次方程式的項式因式分解。 8-a-11-4能熟練地計算出配方法後的一元二次方程式的解。 8-n-01-2能熟練利用一元二次方程式的解的公式，計算出二次方根。 8-a-12-1能以一元二次方程式列出生活情境中的數學問題。				

融入之重大議題	【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。				
	【環境教育】 4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。				
	【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。				
課程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標
第一週 8/30-9/1	第 1 章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	3	8-a-01能熟練常用的二次式乘法公式。 8-a-03-3能解釋多項式中的「次數」、「項數」、「係數」等名詞的意義。 8-a-04-2能熟練多項式的加、減法。 8-a-04-3能熟練多項式的乘、除法。 8-n-02-1能利用根號的近似值表，查出根號的近似數值。	實作評量 紙筆測驗	【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
第二週 9/2-9/8		3			
第三週 9/9-9/15		3			
第四週 9/16-9/22	第 1 章 乘法公式與多項式 1-2 多項式與其加減運算	3			
第五週 9/23-9/29	第 1 章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘除運算	3			
第六週 9/30-10/6		3			
第七週 10/7-10/13	第 2 章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值	3		口頭回答 實作評量 紙筆測驗	【環境教育】 4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。
第八週 10/14-10/20		3			
第九週 10/21-10/27	第 2 章 平方根與畢氏定理 2-2 根式的運算 2-3 畢氏定理	3	8-n-02-2能熟練使用短除法求得根式內的平方數，並能提出平方數為整數。 8-n-02-3能熟練根式的加、減法運算規則。 8-n-02-4能熟練根式的乘、除法運算規則。 8-n-02-5能在分數中分母為單一根號時，熟練	實作評量 紙筆測驗	【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
第十週 10/28-11/3		3			
第十一週 11/04-11/10	第 2 章 平方根與畢氏定理	3			

第十二週 11/11-11/17	2-3 畢氏定理 第 3 章 因式分解 3-1 利用提公因式做因式分解	3	地將分母有理化。 8-s-08-3能辨識出畢氏定理的公式。 8-s-08-5能熟練使用畢氏定理公式，計算直角三角形的邊長。		
第十三週 11/18-11/24	第 3 章 因式分解 3-1 利用提公因式做因式分解 3-2 利用乘法公式做因式分解 第二次定期考	3	8-a-06-2能解釋多項式經因式分解後，各質因式與原多項式為因式與倍式的關係。 8-a-07-3能熟練將二次多項式因式分解為質因式連乘的形式。 8-a-08-3能熟練利用乘法公式因式分解多項式。	實作評量 紙筆測驗	【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。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
第十四週 11/25-12/1		3	8-a-08-5能熟練利用十字交乘法因式分解二次多項式。 8-a-09-2能解釋一元二次方程式與其解的意義。 8-a-10-1能熟練地將一元二次方程式的項式因式分解。 8-a-11-4能熟練地計算出配方法後的一元二次方程式的解。 8-n-01-2能熟練利用一元二次方程式的解的公式，計算出二次方根。 8-a-12-1能以一元二次方程式列出生活情境中的數學問題。		
第十五週 12/2-12/8	第 3 章 因式分解 3-3 利用十字交乘法做因式分解	3		實作評量 紙筆測驗	【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。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
第十六週 12/9-12/15	第 3 章 因式分解 3-3 利用十字交乘法做因式分解	3			
第十七週 12/16-12/22	第 4 章 一元二次方程式 4-1 因式分解解一元二次方程式	3			
第十八週 12/23-12/29	第 4 章 一元二次方程式 4-2 配方法與公式解	3		實作評量 紙筆測驗	【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。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
第十九週 12/30-1/5		3			
第二十週 1/6-1/12		3			
第二十一週 1/13-1/19	總複習 第三次定期考	3			

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎敘寫融入議題能力指標，填入代號即可。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	二年級/I 組	教學 節數	每週(3)節，本學期共(60)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 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，並會簡單的尺規作圖。 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判別性質。 				
領域能力指標	<ol style="list-style-type: none"> 8-n-04-3能辨識出有次序數列的規則性。 8-n-05-1能辨識出等差數列的公差。 8-n-05-2能熟練計算出簡單數列的等差中項。 8-n-05-3能熟練使用等差數列的標準式公式，計算出等差數列的一般項。 8-n-06-1能解釋出等差級數為等差數列的總和。 8-n-06-2能熟練等差級數的標準公式。 8-s-01-4能辨識出直線、線段、角、三角形的符號。 8-s-01-5能依題目所列舉的線、線段、角、三角形等符號，辨識出對應的幾何圖形。 8-s-02-1能依角度辨識出角的種類為直角、銳角、鈍角、平角或周角。 8-s-02-4能識別同一組對頂角的角度相等。 8-s-02-7能熟練互補角與互餘角的角度計算。 8-s-04-1能辨識二條直線互呈90度角便為垂直，並以垂直符號表示。 8-s-06-4能依線對稱的特性，描繪出相對應對稱軸線的對稱圖形。 8-s-11-4能使用尺規作圖複製已知的線段、角、圓。 8-s-11-5能使用尺規作圖角平分線、垂直線、垂直平分線。 8-s-03-3能解釋出三角形的內角和恆為180度。 8-s-03-4能依據同一內外角和與三角形的內角和均恆為180度的性質，解釋出三角形一外角等於另外兩內角和。 8-s-03-6能熟練以內角和公式來計算凸多邊形的內角和。 				

	<p>8-s-03-7能熟練計算出正多邊形的每一個內角角度。</p> <p>8-s-03-8能辨識凸多邊形的外角和恆為360 度。</p> <p>8-s-03-9能熟練計算出正多邊形的每一個外角角度。</p> <p>8-s-07-2能列舉出兩全等三角形的對應頂點、對應邊與對應角。</p> <p>8-s-07-3能列舉出五項三角形的全等性質：SAS、SSS、ASA、AAS、RHS。</p> <p>8-s-10-1能解釋三角形的邊長，二邊和必大於第三邊長。</p> <p>8-s-10-3能列舉出三角形其內角角度與邊長的關係。(大角對大邊、大邊對大角、等角對等邊...等等)</p> <p>8-s-05-4能辨識出常用的平行符號。</p> <p>8-s-05-5能列舉出一直線截過兩條平行線時，其截過的角度特性為：同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。</p> <p>8-s-05-6能列舉出判斷兩條直線關係為平行的方法。</p> <p>8-s-13-1能解釋出平行四邊形的定義為，兩組對邊分別平行的四邊形。</p> <p>8-s-13-5能依邊長、角度或對角線的特性，區辨出平行四邊形的圖形。</p> <p>8-s-15-1能解釋出梯形的定義為，兩只有一組對邊平行的四邊形。</p> <p>8-s-15-3能列舉出等腰梯形的角度與邊長性質。</p> <p>8-s-18-3能列舉出屬於平行四邊形的幾何圖形：正方形、長方形、菱形。</p>				
融入之重大議題	<p>【生涯發展教育】</p> <p>3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>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。</p> <p>【環境教育】</p> <p>4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p>				
課程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標
第一週 2/10-2/16	第1章 等差數列與等差級數	3	8-n-04-3能辨識出有次序數列的規則性。	實作評量	【生涯發展教育】

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

第二週 2/17-2/23	1-1 等差數列 1-2 等差級數	3	8-n-05-1能辨識出等差數列的公差。 8-n-05-2能熟練計算出簡單數列的等差中項。 8-n-05-3能熟練使用等差數列的標準式公式，計算出等差數列的一般項。 8-n-06-1能解釋出等差級數為等差數列的總和。	紙筆測驗	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。
第三週 2/24-3/1		3			
第四週 3/2-3/8	第2章 幾何圖形與尺規作圖 2-1 生活中的平面圖形	3	8-n-06-2 能熟練等差級數的標準公式。 8-s-01-4能辨識出直線、線段、角、三角形的符號。		
第五週 3/9-3/15	第2章 幾何圖形與尺規作圖 2-1 生活中的平面圖形	3	8-s-01-5能依題目所列舉的線、線段、角、三角形等符號，辨識出對應的幾何圖形。		
第六週 3/16-3/22	2-2 垂直、平分與線對稱圖形	3	8-s-02-1能依角度辨識出角的種類為直角、銳角、鈍角、平角或周角。 8-s-02-4能識別同一組對頂角的角度相等。 8-s-02-7能熟練互補角與互餘角的角度計算。 8-s-04-1能辨識二條直線互呈90度角便為垂直，並以垂直符號表示。 8-s-06-4 能依線對稱的特性，描繪出相對應對稱軸線的對稱圖形。		
第七週 3/23-3/29	第2章 幾何圖形與尺規作圖 2-2 垂直、平分與線對稱圖形 第一次定期考	3		視察 實作評量 紙筆測驗	【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。 【環境教育】 4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。 【資訊教育】 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【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。
第八週 3/30-4/5	第2章 幾何圖形與尺規作圖 2-3 尺規作圖	3	8-s-11-4能使用尺規作圖複製已知的線段、角、圓。 8-s-11-5 能使用尺規作圖角平分線、垂直線、垂直平分線。		
第九週 4/6-4/12	第3章 三角形的基本性質 3-1 三角形的內角與外角	3	8-s-03-3能解釋出三角形的內角和恆為180度。	實作評量 紙筆測驗	【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。
第十週 4/13-4/19		3			
第十一週 4/20-4/26	第3章 三角形的基本性質 3-2 三角形的全等性質	3	8-s-03-4能依據同一內外角和與三角形的內角和均恆為180度的性質，解釋出三角形一外角等於另外兩內角和。		
第十二週 4/27-5/3	3-3 垂直平分線與角平分線的性質	3			

第十三週 5/4-5/10	第3章 三角形的基本性質 3-3 垂直平分線與角平分線的性質 第二次定期考 3-4 三角形的邊角關係	3	8-s-03-6能熟練以內角和公式來計算凸多邊形的內角和。	實作評量 紙筆測驗	題，不受性別的限制。
第十四週 5/11-5/17		3	8-s-03-7能熟練計算出正多邊形的每一個內角角度。 8-s-03-8能辨識凸多邊形的外角和恆為360度。 8-s-03-9能熟練計算出正多邊形的每一個外角角度。 8-s-07-2能列舉出兩全等三角形的對應頂點、對應邊與對應角。 8-s-07-3能列舉出五項三角形的全等性質：SAS、SSS、ASA、AAS、RHS。		
第十五週 5/18-5/24	第3章 三角形的基本性質 3-4 三角形的邊角關係	3	8-s-10-1能解釋三角形的邊長，二邊和必大於第三邊長。	實作評量 紙筆測驗	【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。
第十六週 5/25-5/31	第4章 平行與四邊形 4-1 平行 4-2 平行四邊形	3	8-s-10-3能列舉出三角形其內角角度與邊長的關係。(大角對大邊、大邊對大角、等角對等邊...等等)		
第十七週 6/1-6/7	第4章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	3	8-s-05-4能辨識出常用的平行符號。 8-s-05-5能列舉出一直線截過兩條平行線		
第十八週 6/8-6/14	第4章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形 4-3 特殊四邊形的性質	3	時，其截過的角度特性為：同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。		
第十九週 6/15-6/21		3	8-s-05-6能列舉出判斷兩條直線關係為平行的方法。		
第二十週 6/22-6/28		3	8-s-13-1能解釋出平行四邊形的定義為，兩組對邊分別平行的四邊形。		
第二十一週 6/29-6/30	總複習 第三次定期考	3	8-s-13-5能依邊長、角度或對角線的特性，區辨出平行四邊形的圖形。 8-s-15-1能解釋出梯形的定義為，兩只有一組		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

			對邊平行的四邊形。 8-s-15-3 能列舉出等腰梯形的角度與邊長性質。 8-s-18-3 能列舉出屬於平行四邊形的幾何圖形：正方形、長方形、菱形。		
--	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎敘寫融入議題能力指標，填入代號即可。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。