

八年級第一學期 數學 領域/科目課程計畫

週次	單元/ 主題名稱	對應領域 核心素養 指標	學習重點		評量方式	議題融入	線上教學	「跨領域統整或 協同教學規劃」或 「線上教學方式」 (無則免填)
			學習內容	學習表現				
第一週 8/30(五)開學	第1章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	數-J-A1 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。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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	A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ; $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ ; $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ ; $(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$ 。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)	課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4 課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4 法定:數學-家庭-(家 J2)-4		

		<p>中，分析本質以解決問題。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		學之美。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。						
第二週	第1章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式、 1-2 多項式的加減	數-J-A1 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。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運	A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。 A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	課網:數學-閱讀-(閱 J3)-4 課網:數學-品德-(品 J1, J8)-4 課網:數學-生命-(生 J5)-4	<input type="checkbox"/> 即時直播： <input type="checkbox"/> 預錄播放： <input checked="" type="checkbox"/> 現有平台教學： 翰林電子書、翰林行動大師 <input type="checkbox"/> 其他：	

		<p>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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。</p>						
第三週	第1章 乘法公式與多項式 1-2 多項式的加減	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能</p>	<p>A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。</p> <p>A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。</p>	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 觀察</li> <li>4. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>5. 資料蒐集</li> <li>6. 作業繳交</li> <li>7. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>		

		<p>力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。</p>						
第四週	第1章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘除	<p>數-J-A1 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。</p>	A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>4. 作業繳交</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>		

		<p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



		<p>量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。</p>						
第五週	第1章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘除	<p>數-J-A1 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</p>	<p>A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。</p>	<p>a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>3. 資料蒐集</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱：數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱：數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>		

		<p>行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>第六週</p>	<p>第 2 章 二次方 根與畢 氏定理 2-1 二次方 根的意 義</p>	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能</p>	<p>N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</p> <p>N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機<math>\sqrt{\quad}</math>鍵。</p>	<p>n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 觀察</li> <li>4. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>5. 資料蒐集</li> <li>6. 作業繳交</li> <li>7. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>		
------------	--	--	---	--	--	---	--	--

		<p>力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		和他人進行 理性溝通與 合作。						
第七週	第2章 二次方 根與畢 氏定理 2-1 二次方 根的意 義	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p>	<p>N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</p> <p>N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機<math>\sqrt{\quad}</math>鍵。</p>	<p>n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗（數學段考精選、數學段考即時通、課習段考複習卷）</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 觀察</li> <li>4. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>5. 資料蒐集</li> <li>6. 作業繳交</li> <li>7. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>		

		<p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。					
第八週	第2章 二次方根與畢氏定理 2-2 根式的運算(第一次段考)	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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</p>	N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 口頭回答 (課本的隨堂練習)</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>	



		<p>想像情境中，分析本質以解決問題。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>中，享受數學之美。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。</p>						
第九週	第2章 二次方根與畢氏定理 2-2 根式的運算	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物</p>	N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 觀察</li> <li>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>4. 資料蒐集</li> <li>5. 作業繳交</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>		

		<p>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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		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。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。						
第十週	第2章 二次方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理	數-J-A1 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。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標	S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。	s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	課綱：數學-閱讀-(閱 J3)-4 課綱：數學-品德-(品 J1, J8)-4 課綱：數學-生命-(生 J5)-4		

		<p>系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。</p>					
第十一週	第2章 二次方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理	<p>數-J-A1 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。</p>	<p>S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。</p> <p>G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點 <math>A(a, b)</math> 和 <math>B(c, d)</math> 的距離為</p> <p style="text-align: center;">=</p>	<p>s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>4. 作業繳交</li> </ol>	<p>課網：數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課網：數學-品德-(品 J1, J8)-4</p> <p>課網：數學-人權-(人 J6)-4</p>	<p><input type="checkbox"/>即時直播：</p> <p><input type="checkbox"/>預錄播放：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>現有平台教學： 翰林電子書、翰林行動大師</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p>

		<p>活中。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以</p>	<p>及生活上相關問題。</p>				
--	--	---	------------------	--	--	--	--

		<p>基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。</p>						
第十二週	<p>第3章 因式分解</p> <p>3-1 提公因式與乘法公式作因式</p>	<p>數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的</p>	<p>A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。</p> <p>A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交</p>	<p>a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 觀察</li> <li>4. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>5. 作業繳交</li> <li>6. 命題系統</li> </ol>	<p>課網：數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課網：數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>	<p><input type="checkbox"/>即時直播：</p> <p><input type="checkbox"/>預錄播放：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>現有平台教學： 翰林電子書、翰林行動大師</p>	



	分解	<p>數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學</p>	乘法因式分解。		光碟			
--	----	---	---------	--	----	--	--	--

		<p>語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

<p style="text-align: center;">第十三週</p>	<p style="text-align: center;">第3章 因式分解 3-1 提公因式與乘法公式作因式分解、 3-2 利用十字交乘法因式分解</p>	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能</p>	<p>A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。</p> <p>A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。</p>	<p>a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>3. 資料蒐集</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課網:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課網:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>	<p><input type="checkbox"/>即時直播：</p> <p><input type="checkbox"/>預錄播放：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>現有平台教學： 翰林電子書、翰林行動大師</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p>	
---	---	--	---	---	--	---	---	--

		<p>力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		和他人進行 理性溝通與 合作。						
第十四週	第3章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解(第二次段考)	數-J-A1 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。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。	A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1. 紙筆測驗（數學段考精選、數學段考即時通、課習段考複習卷） 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	課網:數學-閱讀-(閱 J3)-4 課網:數學-品德-(品 J1, J8)-4 課網:數學-法治-(法 J8)-4	<input type="checkbox"/> 即時直播： <input type="checkbox"/> 預錄播放： <input checked="" type="checkbox"/> 現有平台教學： 翰林電子書、翰林行動大師 <input type="checkbox"/> 其他：	

		<p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。					
第十五週	第4章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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</p>	<p>A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。</p> <p>A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。</p>	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>4. 資料蒐集</li> <li>5. 作業繳交</li> <li>6. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課網:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課網:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>	

		<p>想像情境中，分析本質以解決問題。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>中，享受數學之美。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。</p>					
第十六週	<p>第4章 一元二次方程式</p> <p>4-1 因式分解法解一元二次方程式、</p> <p>4-2 配方法與公式解</p>	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物</p>	<p>A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。</p> <p>A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。</p>	<p>a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 觀察</li> <li>4. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>5. 作業繳交</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p>	

		<p>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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		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。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。					
第十七週	第4章 一元二次方程式 4-2 配方法與公式解	數-J-A1 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。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1. 紙筆測驗 2. 觀察 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交	課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4 課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4	

		<p>系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。</p>						
第十八週	<p>第4章 一元二次方程式</p> <p>4-2 配方法與公式解、</p> <p>4-3 應用問題</p>	<p>數-J-A1 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。</p>	<p>A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。</p> <p>A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。</p>	<p>a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>3. 資料蒐集</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p> <p>法定:數學-生涯-(涯 J3, J6)-4</p>		

		<p>活中。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以</p>		<p>近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>				
--	--	---	--	-----------------------------	--	--	--	--

		<p>基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。</p>						
第十九週	第4章 一元二次方程式 4-3 應用問題	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的	<p>A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。</p> <p>A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方</p>	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p> <p>法定:數學-性平-(性 J4)-4</p>		

	<p>數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學</p>	<p>法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。</p>	<p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>				
--	---	---	---	--	--	--	--



		<p>語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

<p>第二十週</p>	<p>第 5 章 統計資料處理 5 統計資料處理</p>	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能</p>	<p>D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。</p>	<p>d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p> <p>法定:數學-環境-(環 J1)-4</p> <p>法定:數學-低碳環境教育-4</p>		
-------------	--------------------------------------	--	--	---	--	--	--	--

		<p>力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		和他人進行 理性溝通與 合作。						
第二十一週	第 5 章 統計資料處理 5 統計資料處理 (第三次段考)	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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。</p>	D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	<p>d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗（數學段考精選、數學段考即時通、課習段考複習卷）</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 觀察</li> <li>4. 口頭回答（課本的隨堂練習）</li> <li>5. 資料蒐集</li> <li>6. 作業繳交</li> <li>7. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p> <p>法定:數學-家庭-(家 J2)-4</p>		

		<p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。						
第二十二週	第5章 統計資料處理 5 統計資料處理 (第三次段考) 課程結束	<p>數-J-A1 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。</p> <p>數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並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</p>	D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紙筆測驗 (數學段考精選、數學段考即時通、課習段考複習卷)</li> <li>2. 小組討論</li> <li>3. 觀察</li> <li>4. 口頭回答 (課本的隨堂練習)</li> <li>5. 資料蒐集</li> <li>6. 作業繳交</li> <li>7. 命題系統光碟</li> </ol>	<p>課綱:數學-閱讀-(閱 J3)-4</p> <p>課綱:數學-品德-(品 J1, J8)-4</p> <p>法定:數學-家庭-(家 J2)-4</p>		

		<p>想像情境中，分析本質以解決問題。</p> <p>數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>數-J-B3 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</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>中，享受數學之美。</p> <p>數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--