

教材版本	數學翰林	實施年級 (班級/組別)	三年級/A 組	教學節數	每週( 1 )節，本學期共( 21 )節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能知道相似多邊形的意義，並理解兩個相似的圖形中，對應邊的邊長成比例、對應角相等。</li> <li>2. 理解與證明三角形相似性質，並應用於平行截線和實體測量。</li> <li>3. 探討點、直線與圓的關係與兩圓的位置關係。</li> <li>4. 能了解圓心角、圓周角、弦切角、圓內角、圓外角與弧的關係。</li> <li>5. 能知道圓的線段乘冪性質。</li> <li>6. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。</li> <li>7. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。</li> <li>8. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。</li> <li>9. 能知道多邊形的外心與內心。</li> </ol>				
領域能力指標	<p>9-s-04-1 能依相似形的邊長性質，解釋出三角形兩邊的中點連線，為第三邊邊長的一半。</p> <p>9-s-04-2 能依相似形的邊長性質，解釋出兩平行線截線段均等比例。</p> <p>9-s-06-1 能在觀察圖形後，區辨出一個圓的特殊角：圓心角、圓周角、弦切角。</p> <p>9-s-06-2 能解釋出同一個弧的圓心角、圓周角、弦切角的角度關係。</p> <p>9-s-06-3 能解釋出當圓周角對應的弦為直徑時，該圓周角必為 90 度。</p> <p>9-s-08-1 能解釋出多邊形的外心，即為多邊形外接圓的圓心。</p> <p>9-s-08-2 能辨識外心為多邊形邊長的中垂線交點。</p> <p>9-s-09-1 能解釋出多邊形的內心，即為多邊形內切圓的圓心。</p> <p>9-s-09-2 能辨識內心為多邊形角平分線的交點。</p> <p>9-s-10-1 能解釋三角形的中線，為過頂點且連接底邊中點之直線。</p> <p>9-s-11-1 能解釋正多邊形為線對稱圖形，並能繪製出該圖形的對稱軸。</p> <p>C-T-01-1 能發現解數學問題時，需要先瞭解與問題有關的資訊條件的重要性。</p> <p>C-T-02-1 能辨識數學問題中數、量、形等資料的數學關係。</p> <p>C-T-02-2 能使用數學常用的運算公式與表徵，表示數學問題中數、量、形的關係。</p> <p>C-T-02-3 能使用數學常用的圖表，表示數學問題中的數、量、形的關係。</p> <p>C-T-04-2 能辨識出待解問題中，與數學有關的資訊。</p>				

	<p>C-C-01-1 能辨識數學中常用的語言表達形式(如:數字、加減乘除符號、刻度、方程式、代數函數、圖表等)</p> <p>C-C-06-1 能利用一般語言解釋數學問題的解題步驟。</p> <p>C-S-02-1 能辨識數學相關問題中,數學表徵所代表的意思。</p> <p>C-S-03-1 能發現在遇到問題時,先觀察問題中資訊的重要性。</p> <p>C-C-02-1 能解釋數學語言在呈現與解答數學問題上的用途。</p> <p>C-C-02-2 能區辨一般語言與數學語言的差異。</p> <p>C-C-03-1 能以一般語言描述待解問題的情境內容與資訊。</p> <p>C-C-04-1 能依觀察的結果,辨識數學待答問題的答案應具備的單位。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

融入之重大議題	【生涯發展教育】【性別平等教育】【環境教育】【人權教育】【資訊教育】
---------	------------------------------------

## 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 8/30-9/02	了解學生學習概況 課程回顧與複習 1-1 比例線段	1	9-s-04-1 能依相似形的邊長性質,解釋出三角形兩邊的中點連線,為第三邊邊長的一半。	紙筆評量 口頭評量	【生涯發展教育】 2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。  【性別平等教育】 1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。
第二週 9/02-9/08	1-1 比例線段	1	9-s-04-2 能依相似形的邊長性質,解釋出兩平行線截線段均等比例。	紙筆評量 口頭評量 操作評量	
第三週 9/09-9/15		1	9-s-06-1 能在觀察圖形後,區辨出一個圓的特殊角:圓心角、圓周角、弦切角。		
第四週 9/16-9/22	1-2 相似多邊形	1	9-s-06-2 能解釋出同一個弧的圓心角、圓周角、弦切角的角度關係。	紙筆評量 口頭評量 操作評量	
第五週 9/23-9/29		1	9-s-06-3 能解釋出當圓周角對應的弦為直徑時,該圓周角必為 90 度。		
第六週 9/30-10/06		1-1 比例線段課本試題練習	1		9-s-08-1 能解釋出多邊形的外心,即為多邊形外接圓的圓心。
第七週 10/07-10/13	1-2 相似多邊形課本試題練習	1	9-s-08-2 能辨識外心為多邊形邊長的中垂	紙筆評量	【環境教育】 3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。  5-4-2 參與舉辦學校
第八週	2-1 點、線、圓	1			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

10/14-10/20			線交點。	口頭評量 操作評量	或社區的環境保護 與永續發展相關活 動。
第九週 10/21-10/27		1	9-s-09-1 能解釋出多邊形的內心，即為多邊形內切圓的圓心。		
第十週 10/28-11/03		1	9-s-09-2 能辨識內心為多邊形角平分線的交點。	紙筆評量 口頭評量	【人權教育】 2-4-1 瞭解文化權 並能欣賞、包容文化 差異。 2-4-6 運用資訊網 絡瞭解人權相關組 織與活動。
第十一週 11/04-11/10	2-2 圓心角、圓周角與弦切角	1	9-s-10-1 能解釋三角形的中線，為過頂點且連接底邊中點之直線。		
第十二週 11/11-11/17		1	9-s-11-1 能解釋正多邊形為線對稱圖形，並能繪製出該圖形的對稱軸。		
第十三週 11/18-11/24	2-1 點、線、圓課本試題練習 2-2 圓心角、圓周角與弦切角課本試題練習	1	C-T-01-1 能發現解數學問題時，需要先瞭解與問題有關的資訊條件的重要性。	紙筆評量 操作評量	【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 11/25-12/01	3-2 三角形與多邊形的心	1	C-T-02-1 能辨識數學問題中數、量、形等資料的數學關係。	紙筆評量 口頭評量 操作評量	
第十五週 12/02-12/08		1	C-T-02-2 能使用數學常用的運算公式與表徵，表示數學問題中數、量、形的關係。	紙筆評量 口頭評量 操作評量	
第十六週 12/09-12/15		1	C-T-02-3 能使用數學常用的圖表，表示數學問題中的數、量、形的關係。		
第十七週 12/16-12/22	1-1 二次函數的圖形	1	C-T-04-2 能辨識出待解問題中，與數學有關的資訊。	紙筆評量 口頭評量 操作評量	
第十八週 12/23-12/29		1	C-C-01-1 能辨識數學中常用的語言表達形式（如：數字、加減乘除符號、刻度、方程式、代數函數、圖表等）		
第十九週 12/30-01/05		1	C-C-06-1 能利用一般語言解釋數學問題的解題步驟。		
第二十週 01/06-01/12	3-2 三角形與多邊形的心課本試題練習 1-1 二次函數的圖形課本試題練習	1	C-S-02-1 能辨識數學相關問題中，數學表徵所代表的意思。	紙筆評量 口頭評量	
第二十一週 01/13-01/20		1	C-S-03-1 能發現在遇到問題時，先觀察問題中資訊的重要性。		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

			<p>C-C-02-1 能解釋數學語言在呈現與解答數學問題上的用途。</p> <p>C-C-02-2 能區辨一般語言與數學語言的差異。</p> <p>C-C-03-1 能以一般語言描述待解問題的情境內容與資訊。</p> <p>C-C-04-1 能依觀察的結果，辨識數學待答問題的答案應具備的單位。</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

◎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	數學翰林	實施年級 (班級/組別)	三年級/A 組	教學節數	每週( 1 )節，本學期共( 19 )節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識二次函數並能描繪圖形。</li> <li>3. 能計算二次函數的最大值或最小值。</li> <li>4. 能解決二次函數的相關應用問題。</li> <li>5. 認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係。</li> <li>6. 能理解簡單立體圖形的展開圖，並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。</li> <li>7. 能計算直角柱、直圓柱的體積。</li> <li>8. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。</li> <li>9. 能報讀或解讀生活中的統計圖表。</li> <li>10. 認識平均數、中位數與眾數。</li> <li>11. 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。</li> <li>12. 能認識百分位數的概念，並認識第10、25、50、75、90百分位數。</li> <li>13. 能在具體情境中認識機率的概概念。</li> <li>14. 在實驗(活動)中觀察並討論事件發生的可能性，以判斷其中某特定事件發生的機會大小多寡。</li> <li>15. 能求出簡單事件的機率。</li> <li>16. 複習之前學過有關數與量、代數、幾何與統計四大主題的相關觀念及解題方法。</li> </ol>				
領域能力指標	<p>9-a-01 能解釋在函數中，輸入值 (x) 的最高次數項為二次者，便為二次函數。</p> <p>9-a-02-1 能區分二次函數的圖形是具有對稱性的曲線。</p> <p>9-a-02-2 能辨識出二次函數圖形的開口方向。</p> <p>C-R-01-2 能辨識生活中會運用到數學知能的活動，如：度量、時間、金錢運用、建築、物品包裝、統計、機率、方位座標…。</p> <p>C-T-01-1 能發現解數學問題時，需要先瞭解與問題有關的資訊條件的重要性。</p> <p>C-T-01-2 能辨識出數學問題中明確提供的數、量、形等資訊。</p> <p>C-T-02-1 能辨識數學問題中數、量、形等資料的數學關係。</p> <p>C-S-03-1 能發現在遇到問題時，先觀察問題中資訊的重要性。</p> <p>C-S-03-2 能辨識遇到問題時，能用來解決問題的方式有觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式。</p>				

	C-C-01-1 能辨識數學中常用的語言表達形式(如:數字、加減乘除符號、刻度、方程式、代數函數、圖表等)				
	C-C-02-1 能解釋數學語言在呈現與解答數學問題上的用途。				
	C-C-06-1 能利用一般語言解釋數學問題的解題步驟。				
	C-C-08-2 能在教師的協助下,依他人解決問題的說明,區辨其問題解決方法的合理性。				
融入之重大議題	【生涯發展教育】【性別平等教育】【資訊教育】【環境教育】				
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 02/11-02/16	了解學生學習概況 課程回顧與複習 1-2 配方法與二次函數	1	9-a-01 能解釋在函數中,輸入值(x)的最高次數項為二次者,便為二次函數。	紙筆評量 口頭評量	【生涯發展教育】 2-3-3 瞭解社會發展階段與工作間的關係。 3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 3-3-4 瞭解教育及進路選擇與工作間的關係。
第二週 02/17-02/23	1-2 配方法與二次函數	1	9-a-02-1 能區分二次函數的圖形是具有對稱性的曲線。	紙筆評量 口頭評量	
第三週 02/24-03/02	2-1 角柱與圓柱	1	9-a-02-2 能辨識出二次函數圖形的開口方向。	操作評量	
第四週 03/03-03/08	2-2 角錐與圓錐	1	C-R-01-2 能辨識生活中會運用到數學知能的活動,如:度量、時間、金錢運用、建築、物品包裝、統計、機	紙筆評量 口頭評量	
第五週 03/9-03/15		1		率、方位座標...	
第六週 03/16-03/22	課本試題練習	1	C-T-01-1 能發現解數學問題時,需要先瞭解與問題有關的資訊條件的重要性。	紙筆評量 口頭評量	
第七週 03/23-03/29		1			
第八週 03/30-04/05	3-1 次數分配與資料展示	1	C-T-02-1 能辨識數學問題中數、量、形等資料的數學關係。	紙筆評量 口頭評量 操作評量	
第九週 04/06-04/12		1			
第十週 04/13-04/19		1			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

第十一週 04/20-04/26	3-2 資料的分析	1	問題中資訊的重要性。 C-S-03-2 能辨識遇到問題時，能用來解決問題的方式有觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式。 C-C-01-1 能辨識數學中常用的語言表達形式(如：數字、加減乘除符號、刻度、方程式、代數函數、圖表等) C-C-02-1 能解釋數學語言在呈現與解答數學問題上的用途。 C-C-06-1 能利用一般語言解釋數學問題的解題步驟。 C-C-08-2 能在教師的協助下，依他人解決問題的說明，區辨其問題解決方法的合理性。	紙筆評量 口頭評量	2-4-3 分析性別平等的分工方式對於個人發展的影響。 【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。 4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。 4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。
第十二週 04/27-05/03		1		紙筆評量 口頭評量	
第十三週 05/04-05/10	3-3 機率	1		紙筆評量 口頭評量	
第十四週 05/11-05/17	課本試題練習 複習週 一年級所學課程	1		紙筆評量 口頭評量 操作評量	
第十五週 05/18-05/24		1			
第十六週 05/25-06/31		1			
第十七週 06/01-06/07	生活數學	1		紙筆評量 口頭評量	
第十八週 06/08-06/14		1			
第十九週 06/15-06/21	畢業週	1		口頭評量	
第二十週 06/22-06/28	學生畢業 轉銜工作準備	1			
第二十一週 06/29-06/30	學生畢業 轉銜工作準備	1			

◎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。