

一、本領域每週學習節數（4）節，共（82）節。

二、本學期學習目標：

1. 能理解平面上兩平行直線的各種幾何性質。(S-4-07)
2. 能理解線對稱圖形的幾何性質，並應用於解題和推理。(S-4-08)
3. 能理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、梯形)與正多邊形的幾何性質。(S-4-13)
4. 能理解圖形縮放前後不變的幾何性質。(S-4-14)
5. 能理解三角形和多邊形的相似性質，並應用於解題和推理。(S-4-15)
6. 能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。(S-4-16)
7. 能理解圓的幾何性質。(S-4-17)
8. 能用反例說明一敘述錯誤的原因，並能辨識一敘述及其逆敘述間的不同。(S-4-18、A-4-19)
9. 能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。(S-4-19、A-4-20)

三、本學期課程架構：

第一章：比例線段與相似形

1-1 比例線段

1-2 相似形

1-3 相似形的應用

第二章：圓的性質

2-1 點、直線、圓之間的關係

2-2 圓心角、圓周角與弦切角

第三章：推理證明與三角形的心

3-1 推理與證明

3-2 三角形的外心、內心與重心

四、本學期課程內涵：

教學期程		領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
一	08/27 09/01	S-4-07 能理解平面上兩平行直線的各種幾何性質。 資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第一章 比例線段與相似形 1-1 比例線段(2) 平行線截比例線段	2	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 養成積極探究國內外環境議題的態度。
二	09/02 09/08	S-4-07 能理解平面上兩平行直線的各種幾何性質。 資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第一章 比例線段與相似形 1-1 比例線段(4) 平行線截比例線段	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。
三	09/09 09/15	S-4-07 能理解平面上兩平行直線的各種幾何性質。 資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第一章 比例線段與相似形 1-1 比例線段(4) 由比例線段判別平行線	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。

教學期程		領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
四	09/16 09/22	S-4-14 能理解圖形縮放前後不變的幾何性質。 S-4-15 能理解三角形和多邊形的相似性質，並應用於解題和推理。 資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第一章 比例線段與相似形 1-2 相似形(4) 縮放圖形與比例線段 相似多邊形	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【孝親家庭月】 能認真上課做作業,不讓父母擔心。
五	09/23 09/29	S-4-15 能理解三角形和多邊形的相似性質，並應用於解題和推理。 資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第一章 比例線段與相似形 1-2 相似形(4) 相似三角形的判別	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【孝親家庭月】 能主動幫忙作家事。
六	09/30 10/06	S-4-15 能理解三角形和多邊形的相似性質，並應用於解題和推理。 資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第一章 比例線段與相似形 1-3 相似形的應用(4) 相似形的應用	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【孝親家庭月】 能與父母分享學校生活的點點滴滴。
七	10/07 10/13	S-4-15 能理解三角形和多邊形的相似性質，並應用於解題和推理。 資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第一章 比例線段與相似形 1-3 相似形的應用(4) 相似形的應用	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等教育】 運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。

教學期程		領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
八	10/14 10/20	S-4-17 能理解圓的幾何性質。 家政 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第一次定期評量(10/16、10/17) 第二章 圓的性質 2-1 點、直線、圓之間的關係(2) 點、直線與圓的位置關係 圓的切線 弦心距	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等教育】 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。
九	10/21 10/27	S-4-17 能理解圓的幾何性質。 家政 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第二章 圓的性質 2-1 點、直線、圓之間的關係(4) 圓的切線 兩圓的位置關係	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等教育】 尊重兩性的差異與接納自己的性別角色
十	10/28 11/03	S-4-14 能理解圓的幾何性質。 家政 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第二章 圓的性質 2-1 點、直線、圓之間的關係(4) 兩圓的公切線	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭暴力防治課程】 發生家庭暴力時，能勇敢說出來，主動尋求協助。
十一	11/04 11/10	S-4-17 能理解圓的幾何性質。 家政 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第二章 圓的性質 2-2 圓心角、圓周角與弦切角(4) 弦、弧與圓心角	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭暴力防治課程】 了解發生家庭暴力時，政府能提供什麼協助？

教學期程		領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
十二	11/11 11/17	S-4-17 能理解圓的幾何性質。 家政 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第二章 圓的性質 2-2 圓心角、圓周角與弦切角(4) 圓周角 圓內角與圓外角	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭暴力防治課程】 關心周圍的人，是否處於暴力陰影下，適時通報。
十三	11/18 11/24	S-4-17 能理解圓的幾何性質。 家政 3-4-5 瞭解有效的資源管理，並應用於生活中。 生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。	第二章 圓的性質 2-2 圓心角、圓周角與弦切角(4) 弦切角 圓幕性質	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭教育課程】 能與父母討論喜歡的異性。
十四	11/25 12/01	S-4-19 能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。(A-4-20) 資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 環境 2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。	第二次定期評量(11/26、11/27) 第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明(2) 認識證明	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【家庭教育課程】 與父母討論其職業的內容，並了解其中的甘苦。
十五	12/02 12/08	S-4-19 能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。(A-4-20) 資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 環境 2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。	第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明(4) 學習證明	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【創造力教育】 能針對問題提出可行的解決方法。

教學期程		領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
十六	12/09 12/15	<p>S-4-19 能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。(A-4-20)</p> <p>資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>環境 2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。</p>	第三章 推理證明與三角形的心 3-1 推理與證明(4) 學習證明	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【創造力教育】 能在作業困難之處思考解決方法。
十七	12/16 12/22	<p>S-4-16 能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。</p> <p>S-4-17 能理解圓的幾何性質。</p> <p>資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>環境 2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。</p>	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心(4) 外心	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【創造力教育】 能舉出各種做法在不同情況下可能發生的結果
十八	12/23 12/29	<p>S-4-16 能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。</p> <p>S-4-17 能理解圓的幾何性質。</p> <p>資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>環境 2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。</p>	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心(4) 外心	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【海洋教育】 學習從事水域休閒運動的知識與技能具備安全自救的能力。

教學期程		領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
十九	12/30 01/05	<p>S-4-16 能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。</p> <p>S-4-17 能理解圓的幾何性質。</p> <p>資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>環境 2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。</p>	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心(4) 內心	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>【生涯發展教育】</p> <p>代數之父-丟番圖。藉由<u>丟番圖</u>的一生讓學生思索自己的人生規劃與價值，並請同學寫下自己的人生規劃。</p> <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>2-3-2 瞭解自己的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。</p> <p>3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p>
二十	01/06 01/12	<p>S-4-16 能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。</p> <p>資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>環境 2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。</p>	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心(4) 重心	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>【創造力教育】</p> <p>能舉出各種做法在不同情況下可能發生的結果</p>

教學期程		領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
二十一	01/13 01/19	<p>S-4-08 能理解線對稱圖形的幾何性質，並應用於解題和推理。</p> <p>S-4-13 能理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、梯形)與正多邊形的幾何性質。</p> <p>S-4-17 能理解圓的幾何性質。</p> <p>資訊 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>環境 2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。</p>	<p>第三章 推理證明與三角形的心</p> <p>3-2 三角形的外心、內心與重心(2)</p> <p>特殊三角形與正多邊形的心</p> <p>第三次定期評量(1/16、1/17)</p> <p>結業式</p>	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【創造力教育】 能舉出各種做法在不同情況下可能發生的結果

五、補充說明（例如：說明本學期末能規劃之課程銜接內容，提醒下學期課程規劃需注意事項……）