

# 國立卓蘭高中附設國中 113 學年度第一學期 九年級 數學 領域課程計畫

1、 本領域每週學習節數（4）節，銜接或補強節數（0）節，本學期共（84）節。

2、 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。
2. 能理解線對稱圖形的幾何性質，並應用於解題和推理。
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。
4. 能理解圖形縮放前後不變的幾何性質。
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。
6. 能理解三角形內心、外心、重心的意義與性質。
7. 能理解圓的幾何性質。
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。
9. 能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。

3、 本學期課程架構：比例線段與相似形 → 圓的性質 → 推理證明與三角形的心

四、本學期課程內涵：

| 教學<br>期程 | 主題或單元活動內容                | 學習重點                                                                                                                |                                                                     | 節<br>數 | 使用教材               | 評量方式               | 重要議題 |
|----------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|--------------------|------|
|          |                          | 學習表現                                                                                                                | 學習內容                                                                |        |                    |                    |      |
| 第一<br>週  | 第一章比例線段與相似形<br>1-1 連比(4) | n-IV-4<br>理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。<br>n-IV-9<br>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。 | N-9-1<br><b>連比</b> ：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。 | 4      | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 生涯規劃 |
| 第二<br>週  | 1-1 連比(2)<br>1-2 比例線段(2) | n-IV-4<br>理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。                                                                  | N-9-1<br><b>連比</b> ：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用         | 4      | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 家庭教育 |

|     |             |                                                                                                                              |                                                                                                                  |   |                    |                    |      |
|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------|------|
|     |             | n-IV-9<br>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。                                                                | 計算機協助計算。<br>S-9-3<br><b>平行線截比例線段</b> ：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。 |   |                    |                    |      |
| 第三週 | 1-2 比例線段(4) | n-IV-4<br>理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。<br>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。             | S-9-3<br><b>平行線截比例線段</b> ：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。             | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科技教育 |
| 第四週 | 1-3 相似形(4)  | s-IV-6<br>理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。<br>s-IV-10<br>理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-9-2<br><b>三角形的相似性質</b> ：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ $\sim$ ）。      | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 科技教育 |
| 第五週 | 1-3 相似形(4)  | s-IV-10<br>理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於                                                                        | S-9-2<br><b>三角形的相似性質</b> ：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面                                                  | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |      |

|     |               |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |   |                    |                    |      |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------|------|
|     |               | 解決幾何與日常生活的問題。                                                                                                                                                                         | 積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ $\sim$ ）。                                                                                                                                         |   |                    |                    |      |
| 第六週 | 復習評量          | s-IV-10<br>理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。                                                                                                                    | S-9-2<br><b>三角形的相似性質</b> ：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ $\sim$ ）。                                                                          | 4 |                    | 紙筆測驗               | 環境教育 |
| 第七週 | 1-4 相似形的應用(4) | s-IV-10<br>理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。                                                                                                                    | S-9-2<br><b>三角形的相似性質</b> ：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ $\sim$ ）。                                                                          | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 生涯規劃 |
| 第八週 | 1-4 相似形的應用(4) | n-IV-9<br>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。<br>s-IV-10<br>理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。<br>s-IV-12 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到 | S-9-2<br><b>三角形的相似性質</b> ：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ $\sim$ ）。<br>S-9-4<br>相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角<br>度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小 | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |      |

|      |                                   |                                                                                 |                                                                                                                                                 |   |                    |                    |  |
|------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------|--|
|      |                                   | 日常生活的情境解決問題。                                                                    | 而改變；三內角為 $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$<br><br>其邊長比記錄為「 $1 : \sqrt{3} : 1$ 」；三內角為 $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ 其邊長比記錄為「 $1 : 1 : \sqrt{2}$ 」。 |   |                    |                    |  |
| 第九週  | 第二章 圓的性質<br>2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係(4) | s-IV-14<br>認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 | S-9-7<br><b>點、直線與圓的關係</b> ：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。                                  | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第十週  | 2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係(4)             | s-IV-14<br>認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 | S-9-7<br><b>點、直線與圓的關係</b> ：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。                                  | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第十一週 | 2-2 弧與圓周角(4)                      | s-IV-14<br>認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 | S-9-6<br><b>圓的幾何性質</b> ：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。                                                                                | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第十   | 2-2 弧與圓周角(4)                      | s-IV-14                                                                         | S-9-6                                                                                                                                           | 4 | 南一版教科              | 口頭回答、討             |  |

|      |                                |                                                                                                                     |                                                                  |   |                    |                    |      |
|------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------|------|
| 二週   |                                | 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。                                                | <b>圓的幾何性質：</b> 圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。          |   | 書、南一版教師手冊、學習單      | 論、作業、操作、紙筆測驗       |      |
| 第十三週 | 復習評量                           | s-IV-14<br>認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。                                     | S-9-6<br><b>圓的幾何性質：</b> 圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。 | 4 |                    | 紙筆測驗               |      |
| 第十四週 | 第三章 推理證明與三角形的心<br>3-1 推理與證明(4) | s-IV-3<br>理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。<br>s-IV-4<br>理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-9-11<br><b>證明的意義：</b> 幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。     | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 法治教育 |
| 第十五週 | 3-1 推理與證明(4)                   | s-IV-3<br>理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。<br>s-IV-4<br>理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-9-11<br><b>證明的意義：</b> 幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。     | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 生涯規劃 |



|      |                     |                                                                                                            |                                                                                             |   |                    |                    |      |
|------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------|------|
| 第十六週 | 3-1 推理與證明(4)        | s-IV-5<br>理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。<br>s-IV-6<br>理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | S-9-11<br><b>證明的意義</b> ：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。                                | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |      |
| 第十七週 | 3-2 三角形的外心、內心與重心(4) | s-IV-11<br>理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。                                                                         | S-9-8<br><b>三角形的外心</b> ：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。                         | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 | 戶外教育 |
| 第十八週 | 3-2 三角形的外心、內心與重心(4) | s-IV-11<br>理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。                                                                         | S-9-9<br><b>三角形的內心</b> ：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長×內切圓半徑÷2；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和一斜邊）÷2。 | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |      |
| 第十九週 | 3-2 三角形的外心、內心與重心(4) | s-IV-11<br>理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。                                                                         | S-9-10<br><b>三角形的重心</b> ：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。            | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |      |
| 第二十週 | 復習評量                | s-IV-11<br>理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。                                                                         | S-9-10<br><b>三角形的重心</b> ：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形                                              | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、    | 紙筆測驗               |      |

|      |      |  |                                    |   |                    |                    |  |
|------|------|--|------------------------------------|---|--------------------|--------------------|--|
|      |      |  | 面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。 |   | 學習單                |                    |  |
| 第廿一週 | 復習評量 |  |                                    | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |

# 國立卓蘭高中附設國中 113 學年度第二學期 九 年級 數學 領域課程計畫

1、 本領域每週學習節數（4）節，銜接或補強節數（0）節，本學期共（64）節。

2、 本學期學習目標：

1. 能理解生活中常用的數量關係(例如：比例關係、函數關係)，恰當運用於理解題意，並將問題列成算式。
2. 能理解二次函數圖形的線對稱性，求出其線對稱軸以及最高點或最低點，並應用來畫出坐標平面上二次函數的圖形。
3. 能判讀二次函數的最大值或最小值。
4. 能理解常用幾何形體之定義與性質。
5. 能指出滿足給定幾何性質的形體。
6. 能利用形體的性質解決幾何問題。
7. 能利用統計量，來認識資料集中或分散的情形。
8. 能以中位數、四分位數，來認識資料在群體中的相對位置。
9. 能在具體情境中認識機率的概念。

3、 本學期課程架構：二次函數 → 統計機率→ 立體幾何圖形

4、 本學期課程內涵：

| 教學<br>期程 | 主題或單元活動內容                              | 學習重點                                                                     |                                                                       | 節<br>數 | 使用教材               | 評量方式               | 重要議題 |
|----------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|--------------------|------|
|          |                                        | 學習表現                                                                     | 學習內容                                                                  |        |                    |                    |      |
| 第一<br>週  | 第1章 二次函數<br>1-1 二次函數及其圖形(4)            | f-IV-2<br>理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。                                         | F-9-1<br>二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。                            | 4      | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |      |
| 第二<br>週  | 1-1 二次函數及其圖形(3)<br>1-2 二次函數的最大值或最小值(1) | f-IV-2<br>理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。<br>f-IV-3<br>理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱 | F-9-1<br>二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。<br>F-9-2<br>二次函數的圖形與極值：二次函 | 4      | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |      |



|     |                                                   |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                               |   |                    |                    |  |
|-----|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------|--|
|     |                                                   | 軸與極值等問題。                                                                         | 數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。                        |   |                    |                    |  |
| 第三週 | 1-2 二次函數的最大值或最小值(4)                               | f-IV-2<br>理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。<br>f-IV-3<br>理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。 | F-9-2<br>二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。 | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第四週 | 1-2 二次函數的最大值或最小值(1)<br>第二章統計與機率<br>2-1 統計數據的分布(3) | f-IV-2<br>理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。<br>f-IV-3<br>理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。 | F-9-2<br>二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱                                                                               | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |

|     |                |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                  |   |                    |                    |  |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------|--|
|     |                | <p>n-IV-9<br/>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>d-IV-1<br/>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>軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線；<math>y=ax^2</math> 的圖形與 <math>y=a(x-h)^2+k</math> 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。</p> <p>D-9-1<br/>統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。</p> |   |                    |                    |  |
| 第五週 | 2-1 統計數據的分布(4) | <p>n-IV-9<br/>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>d-IV-1<br/>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>D-9-1<br/>統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。</p>                                                                                                            | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第六週 | 復習評量           | <p>n-IV-9<br/>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>d-IV-1<br/>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>D-9-1<br/>統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。</p>                                                                                                            | 4 |                    | 紙筆測驗               |  |

|     |                                    |                                                                                              |                                                                                                                                           |   |                    |                    |  |
|-----|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------|--|
| 第七週 | 2-2 機率(4)                          | d-IV-2<br>理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。                              | D-9-2<br>認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。<br>D-9-3<br>古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。                                     | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第八週 | 2-2 機率(4)                          | d-IV-2<br>理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。                              | D-9-2<br>認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。<br>D-9-3<br>古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。                                     | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第九週 | 第三章立體幾何圖形<br>3-1 柱體、錐體、空間中的線與平面(4) | s-IV-15<br>認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。<br>s-IV-16<br>理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 | S-9-12<br>空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。<br>S-9-13<br>表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。 | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第十  | 3-1 柱體、錐體、空間中                      | s-IV-15                                                                                      | S-9-12                                                                                                                                    | 4 | 南一版教科              | 口頭回答、討             |  |

|      |           |                                                                                   |                                                                                                                                 |   |                    |                    |  |
|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|--------------------|--|
| 週    | 的線與平面(4)  | 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。<br>S-IV-16<br>理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 | 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。<br>S-9-13<br>表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。 |   | 書、南一版教師手冊、學習單      | 論、作業、操作、紙筆測驗       |  |
| 第十一週 | 復習第一冊、第二冊 |                                                                                   |                                                                                                                                 | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第十二週 | 復習第三冊、第四冊 |                                                                                   |                                                                                                                                 | 4 | 南一版教科書、南一版教師手冊、學習單 | 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗 |  |
| 第十三週 | 復習第五冊、第六冊 |                                                                                   |                                                                                                                                 | 4 | 學習單                | 紙筆測驗               |  |
| 第十四週 | 銜接課程      |                                                                                   |                                                                                                                                 | 4 | 學習單                | 口頭回答、討論、           |  |
| 第十五週 | 銜接課程      |                                                                                   |                                                                                                                                 | 4 | 學習單                | 口頭回答、討論、           |  |
| 第十六週 | 銜接課程      |                                                                                   |                                                                                                                                 | 4 | 學習單                | 口頭回答、討論、           |  |