

臺南市私立崑山高級中學 103 學年度第 2 學期第 3-21 週 三年級翰林版數學領域學校課程計畫

一、本領域每週學習節數：4 節

二、本學期學習總目標：

- (一) 能由具體情境理解二次函數的意義，並認識二次函數的數學樣式。
- (二) 能以描點方式繪製 $y=ax^2$ 的圖形，並了解其圖形為拋物線，並知道其開口方向、最高（低）點與對稱軸，並比較其圖形的各種特性。
- (三) 能繪製形如 $y=ax^2+k$ 的二次函數圖形，並了解其圖形可由 $y=ax^2$ 的圖形上下平移而得。
- (四) 能繪製形如 $y=a(x-h)^2$ 的二次函數圖形，並了解其圖形可由 $y=ax^2$ 的圖形左右平移而得。
- (五) 能繪製形如 $y=a(x-h)^2+k$ 的二次函數圖形，並了解其圖形可由平移 $y=ax^2$ 的圖形，使得頂點由 $(0, 0)$ 移至 (h, k) 而得。
- (六) 能利用配方法，將形如 $y=ax^2+bx+c$, $a \neq 0$ 的二次函數，轉變成 $y=a(x-h)^2+k$ 的形式，並繪製其圖形。
- (七) 能利用配方法，將形如 $y=ax^2+bx+c$, $a \neq 0$ 的二次函數，轉變成 $y=a(x-h)^2+k$ 的形式，並求其最大值或最小值。
- (八) 能了解二次函數的圖形與兩軸的相交關係，並了解其圖形與 x 軸的交點坐標，即為其對應的一元二次方程式的解。
- (九) 能應用二次函數的最大值或最小值的性質解題。
- (十) 能了解開口向下的拋物線與 x 軸的交點，即為物體在拋射運動時的起點與落點。
- (十一) 能知道正方體、長方體，其頂點、面、稜邊的組合，並了解它們的展開圖。
- (十二) 能了解線與平面、平面與平面的垂直與平行。
- (十三) 能知道三角柱、四角柱、五角柱，其頂點、面、稜邊的組合，並了解它們的展開圖，求出體積與表面積。
- (十四) 能了解圓柱的展開圖，並計算圓柱的體積與表面積。
- (十五) 能了解長方體表面上兩點的最短距離。
- (十六) 能了解複合立體圖形是由基本立體圖形組合而成，並計算複合立體圖形的體積。
- (十七) 能了解正三角錐、正四角錐、正五角錐的頂點、面、稜邊的組合。
- (十八) 能了解角錐的展開圖，並計算其表面積。
- (十九) 能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。
- (二十) 能認識一些常見的統計圖表。
- (二十一) 能將原始資料製作成次數分配表，並繪製次數分配直方圖與次數分配折線圖。
- (二十二) 能將次數分配表製作成累積次數分配表，並繪製累積次數分配折線圖。
- (二十三) 能將次數分配表製作成相對次數分配表，並繪製相對次數分配直方圖與相對次數分配折線圖。
- (二十四) 能將次數分配表製作成累積相對次數分配表，並繪製累積相對次數分配折線圖。

- (二十五) 能閱讀各類統計圖表中的統計資料。
- (二十六) 能了解平均數、中位數與眾數均可以某個程度地表示整筆資料集中的位置。
- (二十七) 能了解平均數、中位數與眾數的意義，並知道在不同狀況下，被使用的需求度有些微的差異。
- (二十八) 能認識全距，並理解全距大小的意義。
- (二十九) 能利用較理想化的資料說明常見的百分位數，來認識一筆或一組資料在所有資料中的位置。
- (三十) 能認識第1、2、3四分位數及四分位距。
- (三十一) 能理解當存在少數特別大或特別小的資料時，四分位距比全距更適合來描述整組資料的分散程度。
- (三十二) 能利用數值資料中的最小數值、第1四分位數、中位數、第3四分位數與最大數值繪製成盒狀圖。
- (三十三) 能進行簡單的試驗以了解抽樣的不確定性、隨機性質等初步概念。
- (三十四) 能以具體情境介紹機率的概念。

三、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第三週	2/24 2/28	第1章 二次函數	1-2 配方法與 二次函數	<p>9-a-02 能描繪二次函數的圖形。</p> <p>9-a-03 能計算二次函數的最大值或最小值。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>1. 能利用配方法，將形如 $y = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$ 的二次函數化成 $y = a(x-h)^2 + k$ 的形式，並描繪其圖形。</p> <p>2. 觀察二次函數 $y = ax^2 + bx + c$ 的圖形，其頂點就是圖形的最高點或最低點。</p> <p>3. 介紹 $y = ax^2 + bx + c$ 的頂點坐標，可利用配方法推導出來。</p> <p>4. 利用二次函數圖形的最高點或最低點來觀察其最大值或最小值。</p>	1. 透過配方法將 $y = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$ 的二次函數化成 $y = a(x-h)^2 + k$ 的形式，並描繪其圖形。 <p>2. 觀察二次函數 $y = ax^2 + bx + c$ 的圖形，其頂點就是圖形的最高點或最低點。</p> <p>3. 介紹 $y = ax^2 + bx + c$ 的頂點坐標，可利用配方法推導出來。</p> <p>4. 利用二次函數圖形的最高點或最低點來觀察其最大值或最小值。</p>	4	<p>平面類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 習作教用版 2. 備課用書 <p>數位類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網 	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 紙筆測驗</p> <p>7. 報告</p> <p>8. 課堂問答</p>	<p>自然與生活科技領域</p> <p>語文領域</p> <p>藝術與人文領域</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。</p> <p>【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。</p> <p>【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【環境教育】3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。</p> <p>【環境教育】5-4-1 具有參與國際性環境議題調查研究的經驗。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第四週	3/02 3/07	第1章 二次函數	1-2 配方法 與 二次函數	9-a-02 能描繪二次函數的圖形。 9-a-03 能計算二次函數的最大值或最小值。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1. 能利用配方法，將形如 $y = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$ 的二次函數，轉變成 $y = a(x - h)^2 + k$ 的形式，並求其最大值或最小值。 2. 能了解二次函數的圖形與兩軸的相交關係，並了解其圖形與 x 軸的交點坐標，即為其對應的一元二次方程式的解。 3. 能透過繪圖，了解二次函數的圖形與兩軸的相交關係。 4. 能透過判別式，了解形如 $y = ax^2 + bx + c$ 的二次函數圖形與 x 軸的交點坐標，即為其對應的一元二次方程式的解。	1. 利用不等式的方法，找出形如 $y = a(x - h)^2 + k$ 的二次函數的最大值或最小值。 2. 透過配方法，將形如 $y = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$ 的二次函數，轉變成 $y = a(x - h)^2 + k$ 的形式，並求其最大值或最小值。 3. 透過繪圖，了解二次函數的圖形與兩軸的相交關係。 4. 透過判別式，了解形如 $y = ax^2 + bx + c$ 的二次函數圖形與 x 軸的交點坐標，即為其對應的一元二次方程式的解。	4	平面類： 1. 習作教用版 2. 備課用書 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 報告 9. 課堂問答 10. 實測	自然與生活科技領域 語文領域 藝術與人文領域	【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。 【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。 【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。 【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。 【環境教育】3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。 【環境教育】5-4-1 具有參與國際性環境議題調查研究的經驗。	一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新 三、生涯規劃與終身學習 四、表達、溝通與分享 五、尊重、關懷與團隊合作 六、文化學習與國際了解 七、規劃、組織與實踐

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第五週	3/09 3/14	第1章 二次函數的應用問題	1-3 二次函數的應用問題	9-a-04 能解決二次函數的相關應用問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。 C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1. 能應用二次函數的最大值或最小值的性質解題。	1. 應用二次函數的最大值或最小值的性質解題。 2. 利用二次函數的最大值或最小值，解決和差定值的問題。 3. 利用二次函數的最大值或最小值，解決長圓方的問題。 4. 利用二次函數的最大值或最小值，解決平方和的問題。	4	平面類： 1. 習作教用版 2. 備課用書 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 報告 9. 課堂問答	自然與生活科技領域 社會領域 綜合活動領域	【人權教育】2-4-1 了解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯發展教育】3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。 【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。 【性別平等教育】1-4-3 了解自己的性取向。 【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。 【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。	一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新 三、生涯規劃與終身學習 四、表達、溝通與分享 五、尊重、關懷與團隊合作 六、文化學習與國際了解 七、規劃、組織與實踐

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第六週	3/16 3/21	第1章 二次函數的應用問題	1-3 二次函數的應用問題	<p>9-a-04 能解決二次函數的相關應用問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p> <p>C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。</p> <p>C-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>1. 能應用二次函數的最大值或最小值，解決最高收入的問題。</p> <p>2. 能了解開口向下的拋物線與x軸的交點，即為物體在拋射運動時的起點與落點。</p> <p>3. 了解開口向下的拋物線與x軸的交點，即為物體在拋射運動時的起點與落點。</p> <p>4. 利用二次函數的最大值或最小值，解決拱橋的問題</p>	4	<p>平面類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 習作教用版 2. 備課用書 <p>數位類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網 	<p>1. 發表</p> <p>2. 小組互動</p> <p>3. 口頭討論</p> <p>4. 平時上課表現</p> <p>5. 作業繳交</p> <p>6. 學習態度</p> <p>7. 紙筆測驗</p> <p>8. 報告</p> <p>9. 課堂問答</p> <p>10. 實測</p>	<p>自然與生活科技領域</p> <p>社會領域</p> <p>綜合活動領域</p>	<p>【人權教育】2-4-1 了解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-3 了解自己的性取向。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p> <p>【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。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第七週	3/23 3/28	第2章立體圖形(第一次段考)	2-1角柱與圓柱	<p>9-s-13 能認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係。</p> <p>9-s-14 能理解簡單立體圖形。</p> <p>9-s-15 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。</p> <p>9-s-16 能計算直角柱、直圓柱的體積。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-05 能了解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。</p>	<p>1. 能知道正方體、長方體的展開圖。</p> <p>2. 能了解線與平面、平面與平面的垂直與平行。</p> <p>3. 能知道角柱的展開圖，並計算其體積與表面積。</p> <p>4. 能了解圓柱的展開圖，並計算其體積與表面積。</p> <p>5. 能了解長方體表面上兩點的最短距離。</p> <p>6. 能了解複合立體圖形是由基本立體圖形組合而成，並計算其體積。</p> <p>1. 了解正方體與長方體，並辨認其展開圖。</p> <p>2. 利用長方體檢驗兩個平面的垂直與平行。</p> <p>3. 利用長方體判別直線與平面的垂直。</p> <p>4. 利用直線與平面垂直的性質，作應用題型的練習。</p> <p>5. 了解直角柱與斜角柱的定義。</p> <p>6. 觀察並歸納出n角柱的頂點、面、稜邊的數量關係。</p> <p>7. 計算角柱的體積與表面積。</p> <p>8. 了解圓柱的定義及其展開圖。</p> <p>9. 計算圓柱的體積與表面積。</p> <p>10. 透過長方體的局部展開，了解表面上兩點的最短距離。</p> <p>11. 將複合立體圖形分解為基本立體圖形，並計算複合立體圖形的體積。</p>	4	<p>平面類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 習作教用版 2. 備課用書 <p>數位類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網 	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 紙筆測驗</p> <p>7. 報告</p> <p>8. 蒐集資料</p> <p>9. 課堂問答</p> <p>10. 實測</p>	<p>自然與生活科技領域</p> <p>藝術與人文領域</p> <p>綜合活動領域</p>	<p>【人權教育】2-4-1 了解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【性別平等教育】2-4-3 分析性別平等的分工方式對於個人發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-9 善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。</p> <p>【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第八週	3/30 4/04	第2章 立體圖形	2-2 角錐與圓錐	<p>9-s-14 能理解簡單立體圖形。</p> <p>9-s-15 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。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。</p>	<p>1. 能了解正三角錐、正四角錐、正五角錐的頂點、面、稜邊的數量關係。</p> <p>2. 觀察並歸納出 n 角錐的頂點、面、稜邊的組合。</p> <p>3. 利用正角錐的展開圖計算其表面積。</p> <p>4. 了解圓錐的定義及其展開圖。</p> <p>5. 由圓錐的展開圖計算其表面積。</p> <p>6. 能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。</p>	1. 了解角錐的定義。 2. 觀察並歸納出 n 角錐的頂點、面、稜邊的數量關係。 3. 利用正角錐的展開圖計算其表面積。 4. 了解圓錐的定義及其展開圖。 5. 由圓錐的展開圖計算其表面積。 6. 能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。	4	<p>平面類： 1. 習作教用版 2. 備課用書</p> <p>數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網</p>	<p>1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 課堂問答 9. 實測</p>	自然與生活科技領域 藝術與人文領域 綜合活動領域	<p>【家政教育】3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p> <p>【資訊教育】3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第九週	4/06 4/11	第3章統計與機率	3-1次數分配與資料展示	9-d-01 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。	1. 能認識一些常見的統計圖表。 2. 能製作次數分配表，並繪製次數分配直方圖與折線圖。 3. 能製作累積次數分配表，並繪製累積次數分配折線圖。 4. 能製作相對次數分配表，並繪製相對次數分配直方圖與相對次數分配折線圖。 5. 能製作累積相對次數分配表，並繪製累積相對次數分配折線圖。 6. 能閱讀各類統計圖表中的統計資料。	1. 認識一些常見的統計圖表。 2. 透過生活實際例子，將原始資料製作成次數分配表。 3. 介紹組距。 4. 將次數分配表繪製成次數分配直方圖與次數分配折線圖。 5. 將次數分配表製作成累積次數分配表，並繪製累積次數分配折線圖。 6. 將次數分配表製作成相對次數分配表，並繪製相對次數分配直方圖與相對次數分配折線圖。 7. 將相對次數分配表製作成累積相對次數分配表，並繪製累積相對次數分配折線圖。 8. 藉由各種統計圖表的判讀，了解各類統計圖表中的統計資料。	4	平面類： 1. 習作教用版 2. 備課用書 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 報告 9. 蒐集資料 10. 課堂問答 11. 實測	自然與生活科技領域 社會領域	【家政教育】 1-4-1 了解個人的營養需求，設計並規劃合宜的飲食。 【家政教育】 4-4-1 肯定自己，尊重他人。 【家政教育】 4-4-7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。 【資訊教育】 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 【資訊教育】 3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。	一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新 三、生涯規劃與終身學習 四、表達、溝通與分享 五、尊重、關懷與團隊合作 六、文化學習與國際了解 七、規劃、組織與實踐

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第十週	4/13 4/18	第3章統計與機率	3-2平均數、中位數與眾數	9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-E-03 能經闡釋及審視情境，重新評估原來的轉化是否得宜，並做必要的調整。	1. 能了解平均數、中位數與眾數均可以某個程度地表示整筆資料集中的位置。 2. 能了解平均數、中位數與眾數的意義，並知道在不同狀況下，被使用的需求度有些微的差異。	1. 藉由生活情境，理解平均數的意義。 2. 計算未整理資料的平均數與已整理資料的平均數。 3. 理解中位數的意義。 4. 介紹奇數筆資料與偶數筆資料，中位數不同的求法。 5. 計算未整理資料的中位數與已整理資料的中位數。 6. 藉由生活情境，理解眾數的意義。 7. 將原來資料中的每個數值都加m或者都乘以k倍，則平均數、中位數與眾數的值也會跟着加m倍與乘以k倍。 8. 介紹平均數、中位數與眾數的特性。	4	平面類： 1. 習作教用版 2. 備課用書 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 紙筆測驗 7. 報告 8. 課堂問答 9. 實測	自然與生活科技領域 語文領域 社會領域	【人權教育】 2-4-6 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【資訊教育】 3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。 【資訊教育】 3-4-6 能規劃出問題解決的程序。 【環境教育】 3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。 【環境教育】 5-4-1 具有參與國際性環境議題調查研究的經驗。	一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新 三、生涯規劃與終身學習 四、表達、溝通與分享 五、尊重、關懷與團隊合作 六、文化學習與國際了解 七、規劃、組織與實踐

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第十一週	4/20 4/25	第3章統計與機率	3-3百分位數、四分位數與盒狀圖	<p>9-d-03 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。</p> <p>9-d-04 能認識百分位數的概念，並認識第10、25、50、75、90百分位數。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>1. 能認識全距，並理解全距大小的意義。</p> <p>2. 能利用較理想化的資料說明常見的百分位數，來認識一筆或一組資料在所有資料中的位置。</p>	<p>1. 介紹全距的定義，並求出全距。</p> <p>2. 介紹未分組資料的百分位數所代表的意義。</p> <p>3. 介紹第m百分位數的計算方法。</p> <p>4. 計算資料中的第m百分位數。</p> <p>5. 介紹已分組資料的百分位數所代表的意義。</p> <p>6. 利用累積相對次數分配折線圖引入百分位數的概念。</p> <p>7. 藉由百分位數圖的判讀，了解統計中的資料。</p> <p>8. 認識百分位數與中位數之間的關係。</p>	4	<p>平面類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 習作教用版 2. 備課用書 <p>數位類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網 	<p>1. 發表</p> <p>2. 小組互動</p> <p>3. 口頭討論</p> <p>4. 平時上課表現</p> <p>5. 作業繳交</p> <p>6. 學習態度</p> <p>7. 紙筆測驗</p> <p>8. 報告</p> <p>9. 課堂問答</p>	<p>自然與生活科技領域</p> <p>語文領域</p> <p>社會領域</p>	<p>【家政教育】4-4-3 調適個人的家庭角色與其他角色間的衝突。</p> <p>【家政教育】4-4-5 參與策劃家人共同參與的活動，增進家人感情。</p> <p>【家政教育】4-4-6 運用學習型家庭概念於日常生活中。</p> <p>【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。</p> <p>【資訊教育】3-4-3 能認識資料庫的基本概念。</p> <p>【資訊教育】5-4-3 能遵守智慧財產權之法律規定。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第十二週	4/27 5/02	第3章統計與機率	3-3百分位數、四分位數與盒狀圖	<p>9-d-03 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。</p> <p>9-d-04 能認識百分位數的概念，並認識第10、25、50、75、90百分位數。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</p> <p>C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>C-E-04 能評析解法的優缺點。</p>	<p>1. 能認識第1、2、3四分位數及四分位距。</p> <p>2. 能理解當存在少數特別大或特別小的資料時，四分位距比全距更適合來描述整組資料的分散程度。</p> <p>3. 能利用數值資料中的最小數值、第1四分位數、中位數、第3四分位數與最大數值繪製成盒狀圖。</p>	<p>1. 說明資料中第25百分位數、第50百分位數、第75百分位數分別稱為第1四分位數、第2四分位數、第3四分位數。</p> <p>2. 知道中位數也就是第2四分位數。</p> <p>3. 認識第3四分位數與第1四分位數的差稱為四分位距。</p> <p>4. 計算資料中的四分位數與四分位距。</p> <p>5. 透過實際例子，說明當存在少數特別大或特別小的資料時，四分位距比全距更適合來描述整組資料的分散程度。</p> <p>6. 利用資料中的最小數值、第1四分位數、中位數、第3四分位數與最大數值繪製成盒狀圖。</p> <p>7. 知道盒狀圖不同的畫法並了解如何判讀盒狀圖。</p>	4	<p>平面類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 習作教用版 2. 備課用書 <p>數位類：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網 	<p>1. 發表</p> <p>2. 小組互動</p> <p>3. 口頭討論</p> <p>4. 平時上課表現</p> <p>5. 作業繳交</p> <p>6. 學習態度</p> <p>7. 紙筆測驗</p> <p>8. 報告</p> <p>9. 蒐集資料</p> <p>10. 課堂問答</p> <p>11. 實測</p>	<p>自然與生活科技領域</p> <p>語文領域</p> <p>社會領域</p>	<p>【家政教育】4-4-3 調適個人的家庭角色與其他角色間的衝突。</p> <p>【家政教育】4-4-5 參與策劃家人共同參與的活動，增進家人感情。</p> <p>【家政教育】4-4-6 運用學習型家庭概念於日常生活中。</p> <p>【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。</p> <p>【資訊教育】3-4-3 能認識資料庫的基本概念。</p> <p>【資訊教育】5-4-3 能遵守智慧財產權之法律規定。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第十三週	5/04 5/09	第3章統計與機率	3-4機率	9-d-05 能在具體情境中認識機率的概念。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1. 能進行簡單的試驗以了解抽樣的不確定性、隨機性質等初步概念。 2. 能以具體情境介紹機率的概念。	1. 透過具體情境介紹機率的概念。 2. 計算投擲一顆骰子的機率。 3. 計算抽撲克牌的機率。 4. 計算取球的機率。 5. 說明樹狀圖的呈現方式。 6. 練習畫出樹狀圖來求機率。 7. 計算服裝搭配的機率。 8. 說明同時投擲兩顆骰子會出現的情形。 9. 計算投擲兩顆骰子的機率。 10. 利用樹狀圖，作應用題型的練習。	4	平面類： 1. 習作教用版 2. 備課用書 數位類： 1. 教學光碟 2. 命題光碟 3. 課程計劃光碟 4. 幾何主題光碟 5. 繪圖工具光碟 6. 翰林我的網	1. 發表 2. 小組互動 3. 口頭討論 4. 平時上課表現 5. 作業繳交 6. 學習態度 7. 紙筆測驗 8. 報告 9. 課堂問答 10. 實測	自然與生活科技領域 社會領域 綜合活動領域	【生涯發展教育】3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。 【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。 【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期不同性別者的身心發展與差異。 【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。	一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新 三、生涯規劃與終身學習 四、表達、溝通與分享 五、尊重、關懷與團隊合作 六、文化學習與國際了解 七、規劃、組織與實踐

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第十四週	5/11 5/16	複習週	一年級所學課程	<p>7-n-02 能理解因數、質因數、倍數、公因數、公倍數及互質的概念，並熟練質因數分解的計算方法。</p> <p>7-n-03 能以最大公因數、最小公倍數熟練約分、擴分、最簡分數及分數加減的計算。</p> <p>7-n-05 能認識絕對值，並能利用絕對值比較負數的大小。</p> <p>7-n-06 能理解負數的特性並熟練數(含小數、分數)的四則混合運算。</p> <p>7-n-12 能用科學記號表示法表達很大的數或很小的數。</p> <p>7-n-13 能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。</p> <p>7-n-15 能理解連比、連比例式的意義，並能解決生活中有關連比例的問題。</p> <p>7-a-03 能理解一元一次方程式及其解的意義，並能由具體情境中列出一元一次方程式。</p> <p>7-a-06 能理解二元一次方程式及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次方程式。</p> <p>7-a-09 能認識函數。</p> <p>7-a-11 能理解平面直角坐標系。</p> <p>7-a-14 能理解二元一次聯立方程式解的幾何意義。</p> <p>7-a-15 能理解不等式的意義。</p>	<p>1. 能了解數與數線的觀念。</p> <p>2. 能了解因數與倍數的觀念。</p> <p>3. 能了解分數的運算與指數律的觀念。</p> <p>4. 能了解一元一次方式的觀念。</p> <p>5. 能了解二元一次聯立方程式的觀念。</p> <p>6. 能了解直角坐標與二元一次方程式的圖形的觀念。</p> <p>7. 能了解比例與線型函數的觀念。</p> <p>8. 能了解一元一次不等式的觀念。</p> <p>1. 熟練正數、負數與絕對值。</p> <p>2. 熟練整數的加減、乘除與四則運算。</p> <p>3. 熟練指數律與科學記號。</p> <p>4. 熟練因數、倍數、質數、最大公因數與最小公倍數。</p> <p>5. 熟悉正負分數的加減、乘除與四則運算。</p> <p>6. 熟練解一元一次方程式與應用問題。</p> <p>7. 熟練解二元一次方程式。</p> <p>8. 熟練解二元一次聯立方程式與應用問題。</p> <p>9. 熟練直角坐標平面的觀念。</p> <p>10. 熟練二元一次方程式的圖形。</p> <p>11. 熟練比例式、連比例與正反比。</p> <p>12. 熟練線型函數。</p> <p>13. 熟練解一元一次不等式與應用問題。</p>	4	<p>平面類：</p> <p>1. 習作教用版</p> <p>2. 備課用書</p> <p>數位類：</p> <p>1. 教學光碟</p> <p>2. 命題光碟</p> <p>3. 課程計劃光碟</p> <p>4. 幾何主題光碟</p> <p>5. 繪圖工具光碟</p> <p>6. 翰林我的網</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 平時上課表現</p> <p>3. 作業繳交</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 紙筆測驗</p> <p>6. 課堂問答</p> <p>7. 實測</p>	<p>自然與生活科技領域</p> <p>語文領域</p> <p>藝術與人文領域</p>	<p>【人權教育】2-4-1 了解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p>【性別平等教育】1-4-7 了解生涯規劃可以突破性別的限制。</p> <p>【性別平等教育】2-4-8 學習處理與不同性別者的情感關係。</p> <p>【性別平等教育】2-4-14 尊重不同文化中的家庭型態。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【資訊教育】2-4-1 能認識程式語言基本概念及其功能。</p> <p>【資訊教育】5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第十五週	5/18 5/23	複習週(第二次段考)	二年級所學課程	<p>8-n-01 能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。</p> <p>8-n-05 能觀察出等差數列的規則性，並能利用首項、公差計算出等差數列的一般項。</p> <p>8-s-03 能理解凸多邊形內角和以及外角和公式。</p> <p>8-s-05 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。</p> <p>8-s-06 能理解線對稱的意義，以及能應用到理解平面圖形的幾何性質。</p> <p>8-s-07 能理解三角形全等性質。</p> <p>8-s-08 能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。(同8-a-05)</p> <p>8-s-10 能理解三角形的基本性質。</p> <p>8-s-11 能認識尺規作圖並能做基本的尺規作圖。</p> <p>8-s-12 能理解特殊的三角形與特殊的四邊形的性質。</p> <p>8-s-13 能理解平行四邊形及其性質。</p> <p>8-s-15 能理解梯形及其性質。</p> <p>8-s-19 能熟練計算簡單圖形及其複合圖形的面積。</p> <p>8-s-20 能理解與圓相關的概念(如半徑、弦、弧、弓形等)的意義。</p> <p>8-a-01 能熟練二次式的乘法公式。</p> <p>8-a-04 能熟練多項式的加、減、乘、除四則運算。</p> <p>8-a-06 能理解二次多項式因式分解的意義。</p> <p>8-a-09 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。</p>	<p>1. 能了解多項式與乘法公式的觀念。</p> <p>2. 能了解二次方根與畢氏定理的觀念。</p> <p>3. 能了解因式分解的觀念。</p> <p>4. 能了解一元二次方程式的觀念。</p> <p>5. 能了解數列與級數的觀念。</p> <p>6. 能了解幾何圖形的觀念。</p> <p>7. 能了解三角形的基本性質的觀念。</p> <p>8. 能了解平行與四邊形的觀念。</p>	<p>1. 熟練多項式的加減、乘除與乘法公式。</p> <p>2. 熟練二次方根的意義。</p> <p>3. 熟練根式的乘除與四則運算。</p> <p>4. 熟練畢氏定理。</p> <p>5. 熟練利用提公因式、利用乘法公式、利用十字交乘法因式分解。</p> <p>6. 熟練利用因式分解法、配方法解一元二次方程式與應用問題。</p> <p>7. 熟練數列與等差級數。</p> <p>8. 熟練平面圖形的觀念。</p> <p>9. 熟練垂直、平分與尺規作圖。</p> <p>10. 熟練內角與外角的觀念。</p> <p>11. 熟練三角形的全等性質。</p> <p>12. 熟練三角形的邊角關係。</p> <p>13. 熟練平行線與截角的性質。</p> <p>14. 熟練平行四邊形的觀念。</p> <p>15. 熟練梯形的觀念。</p>	4	<p>平面類：</p> <p>1. 習作教用版</p> <p>2. 備課用書</p> <p>數位類：</p> <p>1. 教學光碟</p> <p>2. 命題光碟</p> <p>3. 課程計劃光碟</p> <p>4. 幾何主題光碟</p> <p>5. 繪圖工具光碟</p> <p>6. 翰林我的網</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 平時上課表現</p> <p>3. 作業繳交</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 紙筆測驗</p> <p>6. 課堂問答</p> <p>7. 實測</p>	<p>自然與生活科技領域</p> <p>語文領域</p> <p>綜合活動領域</p>	<p>【人權教育】2-4-2 認識各種人權與日常生活關係。</p> <p>【人權教育】2-4-7 探討人權議題對個人、社會及全球的影響。</p> <p>【性別平等教育】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。</p> <p>【性別平等教育】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的影響。</p> <p>【性別平等教育】3-4-3 運用校園各種資源，突破性別限制。</p> <p>【環境教育】3-4-1 關懷弱勢團體及其生活環境。</p> <p>【環境教育】4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、了解週遭的環境狀況與變遷。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第十六週	5/25 5/30	複習週	三年級所學課程	<p>9-s-01 能理解平面圖形縮放的意義。</p> <p>9-s-02 能理解多邊形相似的意義。</p> <p>9-s-03 能理解三角形的相似性質。</p> <p>9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。</p> <p>9-s-06 能理解圓的幾何性質。</p> <p>9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-12 能認識證明的意義。</p> <p>9-s-13 能認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係。</p> <p>9-s-14 能理解簡單立體圖形。</p> <p>9-s-16 能計算直角柱、直圓柱的體積。</p> <p>9-a-02 能描繪二次函數的圖形。</p> <p>9-a-03 能計算二次函數的最大值或最小值。</p> <p>9-d-01 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。</p> <p>9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。</p> <p>9-d-03 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。</p> <p>9-d-04 能認識百分位數的概念，並認識第10、25、50、75、90百分位數。</p> <p>9-d-05 能在具體情境中認識機率的概念。</p>	<p>1. 能了解相似形的觀念。</p> <p>2. 能了解圓形的觀念。</p> <p>3. 能了解幾何推理。</p> <p>4. 能了解三角形與多邊形的心的觀念。</p> <p>5. 能了解二次函數的觀念。</p> <p>6. 能了解立體圖形的觀念。</p> <p>7. 能了解統計與機率的觀念。</p>	<p>1. 熟練比例線段的觀念。</p> <p>2. 熟練相似多邊形的意義與三角形的相似性質。</p> <p>3. 熟練相似三角形的應用。</p> <p>4. 熟練點、線、圓。</p> <p>5. 熟練圓心角、圓周角與弦切角。</p> <p>6. 熟練幾何推理。</p> <p>7. 熟練三角形與多邊形的外心、內心與重心。</p> <p>8. 熟練簡易二次函數的圖形。</p> <p>9. 熟練配方方法與二次函數的圖形的觀念。</p> <p>10. 熟練二次函數的應用問題。</p> <p>11. 能認識角柱與圓柱。</p> <p>12. 能認識角錐與圓錐。</p> <p>13. 熟練資料整理與次數分配。</p> <p>14. 熟練平均數、中位數與眾數。</p> <p>15. 熟練百分位數、四分位數與盒狀圖。</p> <p>16. 熟練機率。</p>	4	<p>平面類：</p> <p>1. 習作教用版</p> <p>2. 備課用書</p> <p>數位類：</p> <p>1. 教學光碟</p> <p>2. 命題光碟</p> <p>3. 課程計劃光碟</p> <p>4. 幾何主題光碟</p> <p>5. 繪圖工具光碟</p> <p>6. 翰林我的網</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 平時上課表現</p> <p>3. 作業繳交</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 紙筆測驗</p> <p>6. 課堂問答</p> <p>7. 實測</p>	<p>自然與生活科技領域</p> <p>社會領域</p> <p>綜合活動領域</p>	<p>【生涯發展教育】1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【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。</p> <p>【性別平等教育】2-4-5 去除性別刻板的情緒表達，促進不同性別者的和諧相處。</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【環境教育】2-4-1 了解環境與經濟發展間的關係。</p> <p>【環境教育】4-4-2 能草擬自己居住社區之環境保護行動計畫。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>

週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	重大議題指標	十大基本能力
第十七週	6/01 6/06	複習週	一到三年級所學課程	<p>7-n-05 能認識絕對值，並能利用絕對值比較負數的大小。</p> <p>7-n-06 能理解負數的特性並熟練數(含小數、分數)的四則混合運算。</p> <p>8-n-05 能觀察出等差數列的規則性，並能利用首項、公差計算出等差數列的一般項。</p> <p>8-s-05 能理解平行的意義，平行線截線性質，以及平行線判別性質。</p> <p>8-s-07 能理解三角形全等性質。</p> <p>8-s-08 能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。(同 8-a-05)</p> <p>8-s-13 能理解平行四邊形及其性質。</p> <p>8-s-15 能理解梯形及其性質。</p> <p>9-s-03 能理解三角形的相似性質。</p> <p>9-s-06 能理解圓的幾何性質。</p> <p>9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。</p> <p>9-s-12 能認識證明的意義。</p> <p>9-a-02 能描繪二次函數的圖形。</p> <p>9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。</p> <p>9-d-03 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。</p> <p>9-d-05 能在具體情境中認識機率的概念。</p>	<p>1. 能了解因數與倍數的觀念。</p> <p>2. 能了解畢氏定理的觀念。</p> <p>3. 能了解因式分解的觀念。</p> <p>4. 能了解數列與級數的觀念。</p> <p>5. 能了解三角形的基本性質的觀念。</p> <p>6. 能了解相似形的觀念。</p> <p>7. 能了解圓形的觀念。</p> <p>8. 能了解三角形與多邊形的觀念。</p> <p>9. 能了解心的觀念。</p> <p>10. 能了解二次函數的圖形的觀念。</p> <p>11. 能了解資料整理與次數分配。</p> <p>12. 能了解平均數、中位數與眾數。</p> <p>13. 能了解百分位數、四分位數與盒狀圖。</p> <p>14. 能了解機率。</p>	1. 熟練正數、負數與絕對值。 <p>2. 熟練因數、倍數、質數、最大公因數與最小公倍數。</p> <p>3. 熟練解二元一次聯立方程式與應用問題。</p> <p>4. 熟練畢氏定理。</p> <p>5. 熟練數列與等差級數。</p> <p>6. 熟練三角形的全等性質。</p> <p>7. 熟練平行四邊形與梯形的觀念。</p> <p>8. 熟練相似多邊形的意義與三角形的相似性質。</p> <p>9. 熟練三角形與多邊形的外心、內心與重心。</p> <p>10. 熟練配方法與二次函數的圖形的觀念。</p> <p>11. 熟練資料整理與次數分配。</p> <p>12. 熟練平均數、中位數與眾數。</p> <p>13. 熟練百分位數、四分位數與盒狀圖。</p> <p>14. 熟練機率。</p>	4	<p>平面類：</p> <p>1. 習作教用版</p> <p>2. 備課用書</p> <p>數位類：</p> <p>1. 教學光碟</p> <p>2. 命題光碟</p> <p>3. 課程計劃光碟</p> <p>4. 幾何主題光碟</p> <p>5. 繪圖工具光碟</p> <p>6. 翰林我的網</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 平時上課表現</p> <p>3. 作業繳交</p> <p>4. 學習態度</p> <p>5. 紙筆測驗</p> <p>6. 課堂問答</p> <p>7. 實測</p>	<p>自然與生活科技領域</p> <p>語文領域社會領域</p>	<p>【生涯發展教育】3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p> <p>【性別平等教育】1-4-5 接納自己的性別特質。</p> <p>【性別平等教育】2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。</p> <p>【性別平等教育】3-4-2 檢視校園資源分配中對性別的不平等，並提出改善策略。</p> <p>【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p>【資訊教育】3-4-8 能了解電腦解決問題的範圍與限制。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>三、生涯規劃與終身學習</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>六、文化學習與國際了解</p> <p>七、規劃、組織與實踐</p>