

109 學年度嘉義縣立竹崎高級中學國中部九年級第二學期數學領域數學科 教學計畫表

設計者： 何宜蓁 (九年一貫) (表十二之二)

一、教材版本：翰林版第六冊

二、本領域每週學習節數：4

三、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題 名稱	課程目標	能力指標	教學重點/內容	評量方式	議題融入
一	2/15-2/19	第1章 二次函數 1-1 二次函數的圖形	<p>1. 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。</p> <p>2. 能以描點方式繪製 $y=ax^2$ 的圖形，並了解其圖形的開口方向、開口大小、最高(低)點與對稱軸。</p> <p>3. 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。</p>	<p>9-a-01 能理解二次函數的意義。</p> <p>9-a-02 能描繪二次函數的圖形。</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-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-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、</p>	<p>1. 認識二次函數，並理解 $f(x)$ 的意義，且求得函數值。</p> <p>2. 透過方格紙的描點方式，繪製 $y=ax^2$ 的圖形。</p> <p>3. 由二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，觀察其圖形有最高(低)點、圖形開口方向與對稱軸。</p> <p>4. 由生活實際例子了解二次函數的圖形為拋物線。</p> <p>5. 繪製 $y=ax^2$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的觀察，了解 $y=ax^2$ 的二次函數圖形均為拋物線，並能比較圖形的各種特性。</p> <p>6. 描繪 $y=ax^2+k$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的比較，了解其圖形可由 $y=ax^2$ 的圖形上下平移而得。</p>	<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. 課堂問答</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>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】</p> <p>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】</p> <p>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】</p> <p>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】</p> <p>3-4-1 運用各種資</p>

			<p>用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</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-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>訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。</p> <p>【環境教育】1-4-1 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。</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>	
二	2/22-2/26	<p>第1章 二次函數</p> <p>1-1 二次函數的圖形</p>	<p>1. 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。</p> <p>2. 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</p>	<p>9-a-01 能理解二次函數的意義。</p> <p>9-a-02 能描繪二次函數的圖形。</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-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</p>	<p>1. 描繪形如 $y = a(x-h)^2$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的比較，了解其圖形可由 $y = ax^2$ 的圖形左右平移而得。</p> <p>2. 描繪形如 $y = a(x-h)^2 + k$ 的二次函數圖形，並藉由圖形的比較，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。</p> <p>3. 瞭解二次函數圖形的平移，並不會改變 x^2 項的係數。</p>	<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>【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】1-4-4 辨識性別特質的刻板化對個人的影響。</p> <p>【性別平等教育】2-4-2 思考傳統性別角色對個人學習與發展的</p>

			<p>頂點由 $(0, 0)$ 移至 (h, k) 而得。</p> <p>把待解的問題轉化成數學的問題。 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-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。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 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-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>影響。</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。 【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。 【環境教育】1-4-1 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。 【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>	
三	3/1-3/5	<p>第1章 二次函數 1-2 配方法與二次函數</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，轉變成 $y = a(x-h)^2 + k$ 的形式，並求其最</p>	<p>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</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.報告 9.課堂問答 10.實測</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。 【性別平等教育】1-4-1 尊重青春期中不同性別者</p>	<p>第1章 二次函數 1-2 配方法與二次函數</p>

			<p>大值或最小值。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>3.透過繪圖，了解二次函數的圖形與兩軸的相交關係。</p> <p>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$y=ax^2+bx+c$的解。</p> <p>5.知道如何利用GGB數學軟體，繪製二次函數的圖形。</p>		<p>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>【性別平等教育】3-4-5 探究社會建構下，性別歧視與偏見所造成的困境。</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>	
四	3/8-3/12	<p>第1章 二次函數</p> <p>1-2 配方法與二次函數</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，轉變成$y=a(x-h)^2+k$的形式，並求其最大值或最小值。</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>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</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.透過繪圖，了解二次函數的圖形與兩軸的相交關係。</p>	<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</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 尊重青春不同性別者的身心發展與差</p>

		<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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 $y=ax^2+bx+c$ 的解。 5. 知道如何利用 GGB 數學軟體，繪製二次函數的圖形。</p>	<p>答 10. 實測</p>	<p>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。 【性別平等教育】3-4-5 探究社會建構下，性別歧視與偏見所造成的困境。 【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</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

							的經驗。
五	3/15-3/19	第1章 二次函數 1-3 二次函數的應用問題	1. 能應用二次函數的最大值或最小值的性質解題。	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	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，解決平方和的問題。 4. 利用二次函數的最大值或最小值，解決長圍方的問題。	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	【人權教育】2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭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】1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。 【性別平等教育】1-4-3 瞭解自己的性取向。 【性別平等教育】2-4-4 解析人際互動中的性別偏見與歧視。 【性別平

			<p>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>【性別平等教育】</p> <p>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】</p> <p>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>	
六	3/22-3/26	<p>第1章 二次函數</p> <p>1-3 二次函數的應用問題</p>	<p>1. 能應用二次函數的最大值或最小值的性質解題。</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>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</p>	<p>1. 利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. 利用二次函數的最大值或最小值，解決拋物運動的問題。</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> <p>5. 利用自我挑戰，讓學生練習非選擇題的練習。</p>	<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>【人權教育】</p> <p>2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。</p> <p>【人權教育】</p> <p>2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p>

			<p>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>【性別平等教育】</p> <p>1-4-2 分析媒體所建構的身體意象。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-3 瞭解自己的性取向。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-4-4 解析人際互動中的性別偏見與歧視。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>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】</p> <p>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>	
七	3/29-4/2	<p>第 2 章 立體圖形</p> <p>2-1 柱體與錐體</p>	<p>1. 能知道正方體、長方體的頂點、面與稜邊的組合，並知道它們</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</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</p>	<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>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. 能了解正 n 角柱的頂點、面與稜邊的組合，並知道它們的展開圖，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，並計算其體積與表面積。</p>	<p>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、</p>	<p>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. 觀察並歸納出正 n 角柱的頂點、面與稜邊的數量關係。</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與表面積。</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>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	--

				用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。 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。			
八	4/5-4/9	第2章 立體圖形 2-1 柱體與錐體 (建議第一次段考)	1. 能了解正 n 角錐的頂點、面與稜邊的組合，並知道它們的展開圖，計算其表面積。 2. 能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。	9-s-14 能理解簡單立體圖形。 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。 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-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。	1. 了解角錐的定義。 2. 觀察並歸納出正 n 角錐的頂點、面與稜邊的數量關係。 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. 利用自我挑戰，讓學生練習非選擇題的練習。	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	【家政教育】3-4-6 欣賞多元的生活文化，激發創意、美化生活。 【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【資訊教育】3-4-7 能評估問題解決方案的適切性。

				<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>			
九	4/12-4/16	<p>第3章 統計與機率</p> <p>3-1 次數分配與資料展示</p>	<p>1. 能認識一些常見的統計圖表。</p> <p>2. 能製作次數分配表，並繪製次數分配直方圖與折線圖。</p> <p>3. 能製作累積次數分配表，並繪製累</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>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之</p>	<p>1. 認識一些常見的統計圖表。</p> <p>2. 透過生活實際例子，將原始資料製作成次數分配表。</p> <p>3. 介紹組距。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6. 將次數分配表製</p>	<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</p>	<p>【家政教育】1-4-1 瞭解個人的營養需求，設計並規劃合宜的飲食。</p> <p>【家政教育】4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p>【家政教育】4-4-</p>

			<p>積次數分配折線圖。</p> <p>4. 能製作相對次數分配表，並繪製相對次數分配直方圖與折線圖。</p> <p>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。</p> <p>6. 能閱讀各類統計圖表中的統計資料。</p>	<p>間有所連結。</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-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-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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>料</p> <p>10. 課堂問答</p> <p>11. 實測</p>	<p>7 尊重並接納多元的家庭生活方式與文化。</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】3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。</p>
十	4/19-4/23	<p>第3章 統計與機率</p> <p>3-2 資料的分析</p>	<p>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。</p> <p>2. 能了解平均數、中位數與眾數的意義，並知道在不同</p>	<p>9-d-02 認識平均數、中位數與眾數。</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-03 能把情境中與</p>	<p>1. 藉由生活情境，理解平均數的意義。</p> <p>2. 計算未整理資料的平均數與已整理資料的平均數。</p> <p>3. 理解中位數的意義。</p> <p>4. 介紹奇數筆資料與偶數筆資料，中位數不同的求法。</p> <p>5. 計算未整理資料的中位數與已整理資料的中位數。</p> <p>6. 藉由生活情境，</p>	<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>9. 實測</p>	<p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【資訊教育】3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。</p> <p>【資訊教育】3-4-</p>

			<p>狀況下，被使用的需求度有些微的差異。</p> <p>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。</p>	<p>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著加 m 倍與乘以 k 倍。 8. 介紹平均數、中位數與眾數的特性。</p>	<p>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。</p>		
十一	4/26-4/30	<p>第 3 章 統計與機率 3-2 資料的分析</p>	<p>1. 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。 2. 能認識第 1、2、3 四分位數。</p>	<p>9-d-03 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關</p>	<p>1. 利用中位數的概念來引入百分位數。 2. 介紹未分組資料的百分位數所代表的意義。 3. 介紹第 m 百分位數的計算方法。 4. 計算資料中的第 m 百分位數。 5. 介紹已分組資料的百分位數所代表的意義。 6. 利用累積相對次數分配折線圖引入</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. 報告 9. 課堂問</p>	<p>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭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-</p>

			<p>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</p>	<p>百分位數的概念。</p> <p>7. 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>8. 知道中位數也就是第2四分位數。</p>	<p>答</p>	<p>6 能規劃出問題解決的順序。</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>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

十二	5/3-5/7	第3章 統計與機率 3-2 資料的分析	<p>1. 能認識全距與四分位距。</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>優缺點。</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>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</p>	<p>1. 介紹全距的定義，並求出全距。</p> <p>2. 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>3. 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>4. 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>5. 知道盒狀圖不同的畫法，並了解如何判讀盒狀圖。</p> <p>6. 透過兩個盒狀圖的比較，了解盒狀圖中兩筆資料的差異。</p> <p>7. 利用長條圖的資料來繪製盒狀圖。</p>	<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>【人權教育】2-4-6 運用資訊網絡瞭解人權相關組織與活動。</p> <p>【資訊教育】3-4-4 能建立及管理簡易資料庫。</p> <p>【資訊教育】3-4-6 能規劃出問題解決的順序。</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>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>			
十三	5/10-5/14	<p>第3章 統計與機率</p> <p>3-3 機率 (第二次段考)</p>	<p>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。</p> <p>2. 能以具體情境介紹機率的概念。</p>	<p>9-d-05 能在具體情境中認識機率的概概念。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。</p> <p>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。</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. 透過具體情境介紹機率的概概念。</p> <p>2. 計算投擲一顆骰子的機率。</p> <p>3. 計算抽撲克牌的機率。</p> <p>4. 計算取球的機率。</p> <p>5. 說明樹狀圖的呈現方式。</p> <p>6. 練習畫出樹狀圖來求機率。</p> <p>7. 計算服裝搭配的機率。</p> <p>8. 說明同時投擲兩顆骰子會出現的情形。</p> <p>9. 計算投擲兩顆骰子的機率。</p> <p>10. 利用樹狀圖，作應用題型的練習。</p> <p>11. 利用自我挑戰，讓學生練習非選擇題的</p>	<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>【生涯發展教育】</p> <p>3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-4-1 尊重青春不同性別者的身心發展與差異。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-4-6 習得性別間合宜的情感表達方式。</p>

					練習。		
十四	5/17-5/21	會考題目檢討 數學桌遊練習 1-數字火車【排列組合與機率】					會考結束
十五	5/24-5/28	數學桌遊練習 2-法老密碼【數學四則運算】					
十六	5/31-6/4	數學桌遊練習 3-股票大亨【數學四則運算與分析能力的增強】					
十七	6/7-6/11	今天不玩數學 人際關係桌遊練習 1-妙語說書人【表達力、想像力的培植】					
十八	6/14-6/18	建議畢業典禮					

註 1：請分別列出九年級第一學期及第二學期七個學習領域（語文、數學、自然與生活科技、綜合、藝術與人文、健體、社會等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：第二學期須規劃九年級會考後至畢業典禮前課程活動之安排。