

台南市私立崑山高級中學 103 學年度第 1 學期（一）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）能透過拼圖與面積的計算，學習分配律。
- （二）能透過分配律展開和的平方公式。
- （三）能透過分配律展開差的平方公式。
- （四）能透過分配律展開平方差公式。
- （五）能認識多項式的意義與相關名詞。
- （六）能以直式、橫式或分離係數法做多項式的加法。
- （七）能以直式、橫式或分離係數法做多項式的減法。
- （八）能透過分配律了解直式乘法的意義。
- （九）能熟練多項式的橫式乘法與直式乘法。
- （十）能了解多項式除法的規則。
- （十一）能以長除法或分離係數法進行多項式的除法。
- （十二）透過正方形面積與邊長的關係，了解二次方根的意義。
- （十三）能利用平方數的反運算，求出根式的值。
- （十四）能了解平方根的意義。
- （十五）能以十分逼近法、查表及電算器求出非完全平方數的二次方根近似值。
- （十六）透過圖示認識根式的乘法交換律與乘法結合律。
- （十七）能進行簡單根式的乘法。
- （十八）能理解最簡根式的意義。
- （十九）能運用標準分解式將根式化簡。
- （二十）能進行簡單根式的除法與形如「根號 a 分之根號 b」的化簡。
- （二十一）透過圖示認識根式的加法交換律、加法結合律與分配律。
- （二十二）能計算同類方根的加減。
- （二十三）能利用根式的運算，了解根式的四則運算。

- (二十四) 能運用乘法公式，進行根式的運算。
- (二十五) 能利用乘法公式的運算，進行分母有理化。
- (二十六) 能透過拼圖與面積的計算，認識畢氏定理。
- (二十七) 能利用畢氏定理求直角三角形未知一邊的邊長與相關問題。
- (二十八) 能計算平面上兩點間的距離。
- (二十九) 能透過多項式的除法，檢驗多項式的因式與倍式。
- (三十) 能了解因式分解的意義是將多項式分解為兩個以上多項式的乘積。
- (三十一) 能由分配律的逆運算了解提公因式法。
- (三十二) 能將形如 $ab+ac$ 的多項式因式分解為 $a(b+c)$ 。
- (三十三) 能將形如 $ac+ad+bc+bd$ 的多項式因式分解為 $(a+b)(c+d)$ 。
- (三十四) 能利用平方差公式，因式分解形如 a^2-b^2 的多項式。
- (三十五) 能利用和的平方公式，因式分解形如 $a^2+2ab+b^2$ 的多項式。
- (三十六) 能利用差的平方公式，因式分解形如 $a^2-2ab+b^2$ 的多項式。
- (三十七) 能綜合運用二種以上因式分解的方法，進行多項式的因式分解。
- (三十八) 能由將 $(x+p)(x+q)$ 展開為 x^2+bx+c 的形式，發現 $b=p+q$ ， $c=pq$ 。
- (三十九) 能利用十字交乘法，因式分解形如 x^2+bx+c 的多項式。 $(c>0)$
- (四十) 能利用十字交乘法，因式分解形如 x^2+bx+c 的多項式。 $(c<0)$
- (四十一) 能利用十字交乘法，因式分解形如 ax^2+bx+c 的多項式。 $(a$ 不等於 $1)$
- (四十二) 能綜合運用十字交乘法及其他因式分解方法，進行多項式的因式分解。
- (四十三) 能由實例知道一元二次方程式及其解(根)的意義。
- (四十四) 能以提公因式的方法解一元二次方程式。
- (四十五) 能以乘法公式的方法解一元二次方程式。
- (四十六) 能以十字交乘法解一元二次方程式。
- (四十七) 能以「平方根的概念」解形如 $(ax+b)^2=c$ 的方程式。
- (四十八) 能將形如 x^2+ax 的式子加上 $()^2$ 後，配成 $(x+)^2$ 。
- (四十九) 能利用配方法將一元二次方程式變成 $(x\pm a)^2=b$ ，再求其解。
- (五十) 能利用配方法導出一元二次方程式根的公式，並由判別式知道一元二次方程式的解可為相異兩根、重根或無解。
- (五十一) 能利用公式解一元二次方程式。
- (五十二) 能根據應用問題的題意列出一元二次方程式，並求其解與檢驗答案的合理性。

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
第一週	9/1 ~ 9/5	第1章 整數與數線	1-1 正負數與絕對值	7-n-04 能認識負數，並能以「正、負」表徵生活中性質相反的量。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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-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.能由生活中的例子，認識負數是 <small>小於0</small> 的數。 2.能由正數的數序類推至負數的數序。 3.能以「正、負」表徵生活中相對的量。 4.能由負數的數序建立負數的大小關係。	1.藉由小減大是不足，介紹負數是 <small>小於0</small> 的數。 2.藉由正數的數序類推至負數的數序。 3.藉由負數的數序建立負數的大小關係。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答(課本的隨堂練習)	社會學習領域 自然與生活科技學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	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
第二週	9/8 ~ 9/12	第1章 整數與數線	1-1 正負數與絕對值	7-n-05 能認識絕對值，並能利用絕對值比較負數的大小。 C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.認識數線，並能在數線上操作正、負數的描點。 2.藉由數線的輔助判別數的大小關係。 3.藉由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。 4.理解絕對值符號，並經由數線理解絕對值的意義。	1.說明數線，並在數線上操作正、負數的描點。 2.藉由數線的輔助，判別數的大小關係。 3.藉由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。 4.熟悉絕對值符號，並經由數線說明絕對值的意義。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答(課本的隨堂練習) 4.作業繳交 5.命題系統光碟	自然與生活科技學習領域 綜合活動學習領域 語文學習領域	【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	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
第三週	9/15 ~ 9/19	第1章 整數與數線	1-2 整數的加減	<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-07 能熟練數的運算規則。</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-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>1.透過向量模式表徵兩同號數的加法。</p> <p>2.能判別兩同號數相加的正負結果，並算出其值。</p> <p>3.透過向量模式表徵兩異號數的加法。</p> <p>4.能判別兩異號數相加的正負結果，並算出其值。</p> <p>5.能在數線上圖示兩整數加法的結果。</p>	<p>1.藉由向量模式表徵兩同號數的加法。</p> <p>2.判別兩同號數相加的正負結果，並算出其值。</p> <p>3.藉由向量模式表徵兩異號數的加法。</p> <p>4.判別兩異號數相加的正負結果，並算出其值。</p> <p>5.理解在數線上圖示兩整數加法的結果。</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.課程計畫光碟</p> <p>4.翰林我的網</p>	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.觀察</p> <p>4.口頭回答(課本的隨堂練習)</p> <p>5.資料蒐集</p> <p>6.作業繳交</p> <p>7.命題系統光碟</p>	<p>綜合活動學習領域</p> <p>語文學習領域</p>	<p>【家政教育】</p> <p>3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>【家政教育】</p> <p>3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</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>

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	9/22 、 9/26	第1章整數與數線	1-2 整數的加減	<p>7-n-08 能理解數線，數線上兩點的距離公式，及能藉數線上數的位置驗證數的大小關係。</p> <p>C-C-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</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-05 能用數學語言呈現解題的過程。</p>	<p>1.能運用整數的加法交換律與加法結合律簡化計算。</p> <p>2.能透過「最後溫度－原來溫度＝溫度的變化」表徵兩整數的減法。</p> <p>3.能歸納出「減去一個數就是加上這個數的相反數」的運算規則。</p> <p>4.能算出兩整數相減的結果。</p> <p>5.能利用絕對值符號表徵數線上、兩點的距離為。</p>	<p>1.利用整數的加法交換律與加法結合律簡化計算。</p> <p>2.利用「最後溫度－原來溫度＝溫度的變化」表徵兩整數的減法。</p> <p>3.熟練「減去一個數就是加上這個數的相反數」的運算規則，並算出兩整數相減的結果。</p> <p>4.利用絕對值符號表徵數線上 A (a)、B (b) 兩點的距離等於 $a-b$。</p> <p>5.利用數線上兩點的距離求中點坐標。</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.課程計畫光碟</p> <p>4.翰林我的網</p>	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.口頭回答（課本的隨堂練習）</p> <p>4.作業繳交</p>	<p>社會學習領域</p> <p>自然與生活科技學習領域</p> <p>語文學習領域</p>	<p>【家政教育】</p> <p>2-3-1 了解織品與生活的關係。</p> <p>【家政教育】</p> <p>3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。</p> <p>【家政教育】</p> <p>3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</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>

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	9/29 、 10/3	第1章 整數與數線	1-3 整數的乘除	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。 7-n-07 能熟練數的運算規則。 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-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-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。	1.能歸納出兩整數相乘的規則，並計算其值。 2.能運用整數的乘法交換律與乘法結合律簡化計算。 3.能熟練整數的乘法運算。 4.能熟練整數的除法運算。 5.能熟練整數的四則運算及分配律的應用。	1.熟練兩整數相乘的規則，並計算其值。 2.運用整數的乘法交換律與乘法結合律簡化計算。 3.熟練整數的乘法運算。 4.熟練整數的除法運算。 5.熟練整數的四則運算及分配律的應用。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.口頭回答（課本的隨堂練習） 3.資料蒐集 4.作業繳交 5.命題系統光碟	社會學習領域 語文學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	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

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	10/6 ~ 10/10	第1章整數與數線	1-4 指數律	7-n-07 能熟練數的運算規則。 7-n-10 能理解指數為非負整數的次方，並能運用到算式中。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 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-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1.能了解分數的指數記法所代表的意義。 2.能由實例了解底數相同的兩數相乘，其乘積的底數不變，指數是原兩數指數之和。 3.能由實例了解底數相同的兩數相除，其商的底數不變，指數是原兩數指數之差。	1.理解指數記法所代表的意義。 2.藉由實例介紹底數相同的兩數相乘，其乘積的底數不變，指數是原兩數指數之和。 3.藉由實例介紹底數相同的兩數相除，其商的底數不變，指數是原兩數指數之差。 4.藉由實例介紹任一非零的整數，其零次方等於1。 5.藉由實例介紹任一非零的整數的負n次方為a的n次方分之1。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答（課本的隨堂練習） 5.資料蒐集 6.作業繳交 7.命題系統光碟	自然與生活科技學習領域 綜合活動學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。	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
第七週	10/13 ~ 10/17	第1章整數與數線（第一次段考）	1-4 指數律	7-n-11 能理解同底數的相乘或相除的指數律。 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-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-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1.能由實例了解任一不是零的整數，其零次方等於1。 2.能由實例了解。 3.能由實例了解。 4.能由實例了解 $a^m \div b^m = (a \div b)^m$ 的運算規律。	1.藉由實例介紹（a的m次方）的n次方= $a^m \times a^n$ 次方。 2.藉由實例介紹（a \times b）的m次方= $(a^m \times b^m)$ 。 3.藉由實例介紹 $a^m \div b^m = (a \div b)^m$ 。 4.熟練含指數的四則運算與應用問題。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答（課本的隨堂練習） 5.作業繳交 6.命題系統光碟	自然與生活科技學習領域 綜合活動學習領域 語文學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	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 八、運用科技與資訊 九、主動探索與研究

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	10/20 、 10/24	第1章 整數與數線	1-5 科學記號	7-n-07 能熟練數的運算規則。 7-n-12 能用科學記號表示法表達很大的數或很小的數。 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-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-02 能理解數學語言與一般語言的異同。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1.能透過生活中的實例，了解科學記號的重要性，並透過指數記法記錄數字。 2.能知道進而推廣到，並能以此概念將較小的數記錄成科學記號。 3.能知道自然科學及生活中常用的單位及它們的指數記法，例如：奈米等。	1.透過生活中的實例，說明科學記號的重要性，並透過指數記法記錄數字。 2.理解 $0.1 = 10^{-1}$ 的負1次方，進而推廣到 0.1 的 n 次方 $= 10^{-n}$ 的負 n 次方，並利用此概念將較小的數記錄成科學記號。 3.認識自然科學及生活中常用的單位及它們的指數記法，例如：奈米等。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答（課本的隨堂練習） 4.作業繳交 5.命題系統光碟	社會學習領域 自然與生活科技學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	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
第九週	10/27 、 10/31	第2章 分數的運算	2-1 質因數分解	7-n-01 能理解質數的意義，並認識100以內的質數。 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-02 能選擇使用合適的數學表徵。	1.能了解因數與倍數的定義，及因數2、3、4、5、9、11的判別法。 2.能了解質數是除了1和本身之外，沒有其他正因數的正整數。	1.理解質數是除了1和本身之外，沒有其他正因數的正整數。 2.判別100以內質數的方法。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.觀察 3.口頭回答（課本的隨堂練習） 4.資料蒐集 5.作業繳交	自然與生活科技學習領域 綜合活動學習領域	【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	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

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	11/3 、 11/7	第2章分數的運算	2-1 質因數分解	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。 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-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-05 能用數學語言呈現解題的過程。	1. 能判別100以內的質數。 2. 能利用短除法將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。	1. 熟練因數2、3、4、5、9、11的判別法。 2. 以短除法將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。	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. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答(課本的隨堂練習) 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	社會學習領域 自然與生活科技學習領域 綜合活動學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	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
第十一週	11/10 、 11/14	第2章分數的運算	2-2 最大公因數與最小公倍數	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。 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-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。	1. 能了解公因數的意義，並求出兩數的最大公因數。 2. 能了解互質的意義。 3. 能求出三數的最大公因數。	1. 介紹公因數的意義，並熟練求出兩數最大公因數的方法。 2. 介紹互質的意義。 3. 熟練求出三數的最大公因數的方法。	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. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交	社會學習領域 綜合活動學習領域	【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。	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

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	11/17 ~ 11/21	第2章分數的運算	2-2 最大公因數與最小公倍數	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。 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-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-E-04 能評析解法的優缺點。	1.能計算最大公因數的應用問題。 2.能了解公倍數的意義，並求出兩數的最小公倍數。 3.能求出三數的最小公倍數。 4.能計算最小公倍數的應用問題。	1.熟練最大公因數的應用問題。 2.介紹公倍數的意義，並熟練求出兩數最小公倍數的方法。 3.熟練求出三數的最小公倍數的方法。 4.理解最小公倍數的應用問題。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答 (課本的隨堂練習) 5.作業繳交 6.命題系統光碟	自然與生活科技學習領域 綜合活動學習領域	【家政教育】 2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】 2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】 3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	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
第十三週	11/24 ~ 11/28	第2章分數的運算	2-3 分數的加減	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。 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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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-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-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。	1.能了解負分數。 2.能了解約分、擴分、最簡分數的意義。 3.能計算同分母正負分數的加法。 4.能依分母的最小公倍數通分，計算異分母正負分數的加法。	1.介紹負分數的各種表示法： 2.熟練約分、擴分、最簡分數之運算規則並擴充至負分數。 3.熟練同分母正負分數加法的方法。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.口頭回答 (課本的隨堂練習) 3.資料蒐集 4.作業繳交 5.命題系統光碟	社會學習領域 自然與生活科技學習領域 綜合活動學習領域	【家政教育】 2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】 2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】 3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。	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

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	12/1 ， 12/5	第2章分數的運算（第二次段考）	2-3分數的加減	7-n-07 能熟練數的運算規則。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 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-E-02 能由解題的結果重新審視情境，提出新的觀點或問題。	1. 能運用「減去一個數，等於加上它的相反數」的想法，將正負分數的減法轉換成加法運算。 2. 能計算正負分數加減混合運算。 3. 能了解負帶分數的意義，例如：。	1. 依照分母的最小公倍數通分，計算異分母正負分數的加法。 2. 藉由「減去一個數，等於加上它的相反數」，將正負分數的減法轉換成加法運算。	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. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 資料蒐集 5. 作業繳交	自然與生活科技學習領域 綜合活動學習領域 語文學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	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 八、運用科技與資訊 九、主動探索與研究
第十五週	12/8 ， 12/12	第2章分數的運算	2-4分數的乘除	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。 7-n-07 能熟練數的運算規則。 7-n-11 能理解同底數的相乘或相除的指數律。 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-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。	1. 理解正負分數相乘的運算規則。 2. 理解帶分數的乘法運算需先化成假分數，並能熟練運算。 3. 能了解的倒數即是。 4. 能運用「除以一個數，等於乘以它的倒數」，計算正負分數的除法運算。	1. 藉由實例了解的 m 次方 $=$ 。 2. 熟練分數的指數律、乘法運算、乘法交換律與乘法結合律，並應用於計算中。 3. 熟練帶分數乘法運算的方法。 4. 介紹的倒數即是。 5. 運用「除以一個數，等於乘以它的倒數」，計算正負分數的除法運算。	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. 課程計畫光碟 4. 翰林我的網	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 資料蒐集 5. 作業繳交 6. 命題系統光碟	社會學習領域 綜合活動學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	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

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	12/15 ~ 12/19	第2章分數的運算	2-4 分數的乘除	<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-07 能熟練數的運算規則。</p> <p>7-n-11 能理解同底數的相乘或相除的指數律。</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-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>1.能計算正負分數乘除混合運算。</p> <p>2.理解分數的四則運算順序為「括號先算，並依先乘(除)後加(減)的規則由左向右計算」，並能依此規則計算正負分數的四則混合運算。</p>	<p>1.運用「除以一個數，等於乘以它的倒數」，計算正負分數的除法運算。</p> <p>2.熟練分數四則運算的順序：「括號先算，並依先乘(除)後加(減)的規則由左向右計算」，並依此規則計算正負分數的四則混合運算。</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.課程計畫光碟</p> <p>4.翰林我的網</p>	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.口頭回答(課本的隨堂練習)</p> <p>4.資料蒐集</p> <p>5.作業繳交</p> <p>6.命題系統光碟</p>	社會學習領域 綜合活動學習領域	<p>【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。</p> <p>【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。</p> <p>【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。</p> <p>【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。</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>

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	12/22 、 12/26	第3章一元一次方程式	3-1 式子的運算	<p>7-a-01 能熟練符號的意義，及其代數運算。</p> <p>7-a-02 能用符號算式記錄生活情境中的數學問題。</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-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-02 能理解數學語言與一般語言的異同。</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>1.能以 x、y 等符號記錄生活情境中的簡易數學式。</p> <p>2.能用 x 代表一個未知數量，並用 x 的一次式來表達和此未知數量相關的一些數量。</p> <p>3.能做式子的簡記。</p> <p>4.能利用一個符號表徵列式，並依照符號所代表的數求出算式的值。</p> <p>5.能理解一元一次式及項的意義。</p> <p>6.能將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。</p> <p>7.能理解並能以符號表徵交換律、結合律、分配律的運算。</p>	<p>1.以 x、y 等符號記錄生活情境中的簡易數學式。</p> <p>2.以 x 代表一個未知數量，並用 x 的一次式來表達和此未知數量相關的一些數量。</p> <p>3.熟練式子的簡記。</p> <p>4.利用一個符號表徵列式，並依照符號所代表的數求出算式的值。</p> <p>5.熟練算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。</p> <p>6.以符號表徵交換律、結合律、分配律的運算。</p> <p>7.熟練一元一次方程式的意義，並將生活情境的問題記錄成一元一次方程式。</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.課程計畫光碟</p> <p>4.翰林我的網</p>	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.觀察</p> <p>4.口頭回答 (課本的隨堂練習)</p> <p>5.作業繳交</p>	<p>社會學習領域</p> <p>語文學習領域</p>	<p>【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。</p> <p>【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。</p> <p>【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。</p> <p>【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。</p> <p>【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</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
第十八週	12/29 ~ 1/2	第3章一元一次方程式	3-2 解一元一次方程式	<p>7-a-02 能用符號算式記錄生活情境中的數學問題。</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>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-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>1.能理解一元一次方程式的意義，並能將生活情境的問題記錄成一元一次方程式。</p> <p>2.能理解一元一次方程式解的意義，並能以代入法或枚舉法求出一元一次方程式的解。</p> <p>3.能理解等量公理「等式左右同加、減、乘、除一數(除數不為0)時，等式仍然成立」的概念。</p>	<p>1.理解一元一次方程式解的意義，並以代入法或枚舉法求出一元一次方程式的解。</p> <p>2.理解等量公理「等式左右同加、減、乘、除一數(除數不為0)時，等式仍然成立」的概念。</p> <p>3.利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。</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.課程計畫光碟</p> <p>4.翰林我的網</p>	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.口頭回答(課本的隨堂練習)</p> <p>3.資料蒐集</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.命題系統光碟</p>	<p>自然與生活科技學習領域</p> <p>綜合活動學習領域</p> <p>語文學習領域</p>	<p>【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。</p> <p>【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。</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>

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
第十九週	1/5 ~ 1/9	第3章一元一次方程式	3-2 解一元一次方程式	7-a-04 能以等量公理解一元一次方程式，並做驗算。 7-a-05 能利用移項法則來解一元一次方程式，並做驗算。 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-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-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.能利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。 2.能利用等量公理的概念理解移項法則，並察覺兩者的對應關係。 3.能利用移項法則解一元一次方程式，並做驗算。	1.熟練等量公理解一元一次方程式，並做驗算。 2.利用等量公理的概念理解移項法則，並察覺兩者的對應關係。 3.利用移項法則解一元一次方程式，並做驗算。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答(課本的隨堂練習) 4.作業繳交 5.命題系統光碟	社會學習領域 自然與生活科技學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。	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
第二十週	1/12 ~ 1/16	第3章一元一次方程式	3-3 應用問題	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。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 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-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-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	能根據應用問題的情境，適當的假設未知數，並依據題意列出一元一次方程式。	1.根據應用問題的情境並配合給定的未知數 x ，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，進而列出一元一次方程式並求得答案。 2.根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x ，進而列出一元一次方程式並求得答案。 3.藉由應用問題求出的解與實際生活問題的差異，突顯檢驗答案的正確性與合理性的重要。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答(課本的隨堂練習) 4.作業繳交 5.命題系統光碟	社會學習領域 自然與生活科技學習領域 綜合活動學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。	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

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
第二十一週	1/19 ， 1/20	第3章一元一次方程式（第三次段考）	3-3 應用問題	<p>7-a-04 能以等量公理解一元一次方程式，並做驗算。</p> <p>7-a-05 能利用移項法則來解一元一次方程式，並做驗算。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</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-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。</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-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。</p>	能利用一元一次方程式解決生活情境中的問題，並能描述其解的意義及判別合理性。	<p>1.根據應用問題的情境並配合給定的未知數 x，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，進而列出一元一次方程式並求得答案。</p> <p>2.根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x，進而列出一元一次方程式並求得答案。</p> <p>3.藉由應用問題求出的解與實際生活問題的差異，突顯檢驗答案的正確性與合理性的重要。</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.課程計畫光碟</p> <p>4.翰林我的網</p>	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.觀察</p> <p>4.口頭回答（課本的隨堂練習）</p> <p>5.資料蒐集</p> <p>6.作業繳交</p> <p>7.命題系統光碟</p>	<p>社會學習領域</p> <p>自然與生活科技學習領域</p> <p>綜合活動學習領域</p> <p>語文學習領域</p>	<p>【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。</p> <p>【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。</p> <p>【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。</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> <p>八、運用科技與資訊</p> <p>九、主動探索與研究</p>

台南市私立崑山高級中學 103 學年度第 2 學期第 1、2 週（一）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) 利用兩個符號表徵列式，並依照符號所代表的數求出算式的值。
- (二) 能處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的加減運算。
- (三) 能將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。
- (四) 了解二元一次方程式解的意義，並能用代入法檢驗是否為解。
- (五) 理解二元一次方程式的解有無限多組，並能在情境中檢驗解的合理性。
- (六) 能將生活情境的問題記錄成二元一次聯立方程式。
- (七) 了解二元一次聯立方程式解的意義，並能用代入法檢驗是否為解。
- (八) 能利用代入消去法解二元一次聯立方程式。
- (九) 能利用加減消去法解二元一次聯立方程式。
- (十) 能根據問題的情境與假設，列出二元一次聯立方程式並求其解。
- (十一) 能根據問題的情境，做適當的假設，並列出二元一次聯立方程式及求其解。
- (十二) 能根據問題的情境，做適當的假設、列式與求解，並能檢驗解的合理性。
- (十三) 能了解坐標平面的意義。
- (十四) 能了解直角坐標的意義及其相關名詞，例如：原點、縱軸或 y 軸、橫軸或 x 軸。
- (十五) 能了解如何在坐標平面上描出已知數對的對應點。
- (十六) 能了解坐標軸上數對的特性。
- (十七) 能知道四個象限上的規則符號，並判別已知數對落在哪一象限或軸上。
- (十八) 能將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。
- (十九) 能將二元一次方程式轉換為坐標平面圖形的表徵式。
- (二十) 能建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。
- (二十一) 了解二元一次聯立方程式的解和坐標平面上的圖形交點的關係。
- (二十二) 複習比與比值的意義，熟練比值的求法。
- (二十三) 透過比的運算規律，能將一個比化為最簡整數比。

- (二十四) 能了解繁分數的運算。
- (二十五) 了解比例式的意義，並知道「如果 $a : b = c : d$ ，則 $ad = bc$ 」。
- (二十六) 了解連比與連比例式的意義。
- (二十七) 能利用連比例式解決生活中的應用問題。
- (二十八) 從部分比求出連比。
- (二十九) 了解正比與反比的應用。
- (三十) 了解反比與反比的應用。
- (三十一) 了解變數與常數的意義。
- (三十二) 了解函數值的意義。
- (三十三) 認識一次函數與常數函數的意義。
- (三十四) 能了解函數圖形的意義，並畫出一次函數的圖形。
- (三十五) 能畫出常數函數的圖形，並了解線型函數的意義。
- (三十六) 認識不等號 $<$ ， $>$ ， $<-$ ， $>-$ ， \neq 的概念。
- (三十七) 能由具體情境中列出一元一次不等式。
- (三十八) 能將已知數代入一元一次不等式，並檢驗不等式的解。
- (三十九) 能了解一元一次不等式一般解的意義。
- (四十) 能透過觀察得知不等式的移項法則。
- (四十一) 能應用等量公理與移項法則解一元一次不等式。
- (四十二) 能在數線上畫出一元一次不等式的解。
- (四十三) 能透過情境與圖示得知不等式的範圍。
- (四十四) 能透過情境解不等式，並將不符合情境的解排除。
- (四十五) 能利用 $a < -x < -b$ 找出 $y = cx + d$ 的範圍。

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
第一週	1/21 ~ 1/24	第1章二元一次聯立方程式	1-1二元一次方程式	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。 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-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 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-E-01 能用解題的結果闡釋原來的情境問題。	1.利用兩個符號表徵列式，並依照符號代表的數求出算式的值。 2.能處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的加減運算。	藉由上學期一元一次方程式的列式，熟練列出含有兩個未知符號的式子。	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答(課本的隨堂練習)	社會學習領域 自然與生活科技學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	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
二	1/25 1/27			課程複習	課程複習	課程複習	1	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.課程計畫光碟 4.翰林我的網	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答(課本的隨堂練習)	社會學習領域 自然與生活科技學習領域	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。	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