

一、本領域每週學習節數（4）節，共（84）節。

二、本學期學習目標：

1. 能認識負數、相反數、絕對值的意義。(N-4-05)
2. 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。(N-4-06)
3. 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。(N-4-07)
4. 能熟練正負數的四則混合運算。(N-4-08)
5. 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。(A-4-02)
6. 能認識指數的記號與指數律。(N-4-09)
7. 能認識科學記號。(N-4-10)
8. 能理解質數、質因數分解、最大公因數、最小公倍數、互質的意義。(N-4-01)
9. 能熟練求質因數分解、最大公因數、最小公倍數的短除法，並解決生活中的問題。(N-4-02)
10. 能用符號代表數，表示常用公式、運算規則以及常見的數量關係(例如：比例關係、函數關係)。(A-4-01)
11. 能用 x 、 y 、 \cdots 符號表徵問題情境中的未知量及變量，並將問題中的數量關係，寫成恰當的算式(等式或不等式)。(A-4-03)
12. 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。(A-4-04)
13. 能理解等量公理的意義，並做應用。(A-4-05)
14. 能理解解題的一般過程，知道解出方程式或不等式後，還要驗算其解的合理性。(A-4-06)
15. 能熟練一元一次方程式的解法，並用來解題。(A-4-07)

三、本學期課程架構：

第一章 整數的運算

- 1-1 數與數線
- 1-2 整數的加減運算
- 1-3 整數的乘除運算
- 1-4 指數律
- 1-5 科學記號

第二章 分數的運算

- 2-1 因數與倍數
- 2-2 最大公因數與最小公倍數
- 2-3 分數的加減運算
- 2-4 分數的乘除與四則運算

第三章 一元一次方程式

- 3-1 以符號列式與運算
- 3-2 一元一次方程式的列式與求解
- 3-3 一元一次方程式的應用

四、本學期課程內涵：

教學期程		領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	N-4-05 能認識負數、相反數、絕對值的意義。 N-4-06 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。 N-4-07 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。 N-4-08 能熟練正負數的四則混合運算。 環境 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。	第一章 整數的運算 1-1 數與數線(2) 正數與負數 數線與數的大小 相反數與絕對值	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	N-4-05 能認識負數、相反數、絕對值的意義。 N-4-06 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。 N-4-07 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。 N-4-08 能熟練正負數的四則混合運算。 環境 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。	第一章 整數的運算 1-1 數與數線(4) 正數與負數 數線與數的大小 相反數與絕對值	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。

教學期程		領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
三	09/09 09/15	<p>N-4-05 能認識負數、相反數、絕對值的意義。</p> <p>N-4-06 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。</p> <p>N-4-07 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。</p> <p>N-4-08 能熟練正負數的四則混合運算。</p> <p>A-4-02 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。</p> <p>環境</p> <p>5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。</p>	<p>第一章 整數的運算</p> <p>1-2 整數的加減運算(4)</p> <p>整數的加法</p> <p>整數的減法</p> <p>數線上兩點的距離</p>	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>【環境教育】</p> <p>能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。</p>
四	09/16 09/22	<p>N-4-06 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。</p> <p>N-4-07 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。</p> <p>N-4-08 能熟練正負數的四則混合運算。</p> <p>A-4-02 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。</p> <p>環境</p> <p>5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。</p>	<p>第一章 整數的運算</p> <p>1-2 整數的加減運算(2)</p> <p>整數的加法</p> <p>整數的減法</p> <p>數線上兩點的距離</p> <p>1-3 整數的乘除運算(2)</p> <p>整數的乘法</p> <p>整數的除法</p> <p>整數的四則運算</p>	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>【孝親家庭月】</p> <p>能認真上課做作業,不讓父母擔心。</p>

教學期程		領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
五	09/23 09/29	<p>N-4-05 能認識負數、相反數、絕對值的意義。</p> <p>N-4-06 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。</p> <p>N-4-07 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。</p> <p>N-4-08 能熟練正負數的四則混合運算。</p> <p>A-4-02 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。</p> <p>環境 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。</p> <p>生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p>	<p>1-3 整數的乘除運算(4)</p> <p>整數的乘法</p> <p>整數的除法</p> <p>整數的四則運算</p>	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	<p>N-4-05 能認識負數、相反數、絕對值的意義。</p> <p>N-4-06 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。</p> <p>N-4-07 能將負數標記在數線上，理解正負數的比較與加、減運算在數線上的對應意義，並能計算數線上兩點的距離。</p> <p>A-4-02 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。</p> <p>生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p>	<p>第一章 整數的運算</p> <p>1-3 整數的乘除運算(4)</p> <p>整數的乘法</p> <p>整數的除法</p> <p>整數的四則運算</p>	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。

教學期程		領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
七	10/07 10/13	N-4-09 能認識指數的記號與指數律。 環境 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。	第一章 整數的運算 1-4 指數律(3) 指數的意義 指數律	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。
八	10/14 10/20	N-4-10 能認識科學記號。 環境 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。	第一次定期評量(10/16、10/17) 第一章 整數的運算 1-5 科學記號(2) 科學記號的表示法 科學記號的運算 科學記號的應用	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】 尊重青春期中不同性別者的身心發展與差異。
九	10/21 10/27	N-4-10 能認識科學記號。 環境 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。	第一章 整數的運算 1-5 科學記號(4) 科學記號的表示法 科學記號的運算 科學記號的應用	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】 尊重兩性的差異與接納自己的性別角色
十	10/28 11/03	N-4-01 能理解質數、質因數分解、最大公因數、最小公倍數、互質的意義。 N-4-02 能熟練求質因數分解、最大公因數、最小公倍數的短除法，並解決生活中的問題。 N-4-09 能認識指數的記號與指數律。 人權 1-4-4 探索各種權利可能發生的衝突，並瞭解如何運用民主方式及合法的程序，加以評估與取捨。	第二章 分數的運算 2-1 因數與倍數(4) 因數與倍數 倍數的簡易判別法 質數與合數	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。

教學期程		領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
十一	11/04 11/10	<p>N-4-01 能理解質數、質因數分解、最大公因數、最小公倍數、互質的意義。</p> <p>N-4-02 能熟練求質因數分解、最大公因數、最小公倍數的短除法，並解決生活中的問題。</p> <p>N-4-09 能認識指數的記號與指數律。</p> <p>人權 1-4-4 探索各種權利可能發生的衝突，並瞭解如何運用民主方式及合法的程序，加以評估與取捨。</p> <p>家政 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>海洋 3-4-3 聆聽、閱讀、欣賞各式以海洋為主題之文學作品，瞭解臺灣海洋文學的內涵與特色。</p> <p>生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p>	<p>第二章 分數的運算</p> <p>2-1 因數與倍數(2)</p> <p>標準分解式</p> <p>2-2 最大公因數與最小公倍數(2)</p> <p>最大公因數</p>	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	<p>N-4-01 能理解質數、質因數分解、最大公因數、最小公倍數、互質的意義。</p> <p>N-4-02 能熟練求質因數分解、最大公因數、最小公倍數的短除法，並解決生活中的問題。</p> <p>N-4-09 能認識指數的記號與指數律。</p> <p>家政 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>海洋 3-4-3 聆聽、閱讀、欣賞各式以海洋為主題之文學作品，瞭解臺灣海洋文學的內涵與特色。</p> <p>生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p>	<p>第二章 分數的運算</p> <p>2-2 最大公因數與最小公倍數(4)</p> <p>最大公因數</p> <p>最小公倍數</p>	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	<p>N-4-02 能熟練求質因數分解、最大公因數、最小公倍數的短除法，並解決生活中的問題。</p> <p>N-4-05 能認識負數、相反數、絕對值的意義。</p> <p>N-4-08 能熟練正負數的四則混合運算。</p> <p>A-4-02 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。</p> <p>環境 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。</p>	<p>第二章 分數的運算</p> <p>2-3 分數的加減運算(4)</p> <p>等值分數</p> <p>比較分數的大小</p> <p>分數的加減法</p>	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。

教學期程		領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
十四	11/25 12/01	<p>N-4-02 能熟練求質因數分解、最大公因數、最小公倍數的短除法，並解決生活中的問題。</p> <p>N-4-05 能認識負數、相反數、絕對值的意義。</p> <p>N-4-06 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。</p> <p>N-4-08 能熟練正負數的四則混合運算。</p> <p>N-4-09 能認識指數的記號與指數律。</p> <p>A-4-02 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。</p> <p>環境 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。</p> <p>家政 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>第二次定期評量(11/26、11/27)</p> <p>2-4 分數的乘除與四則運算(2)</p> <p>分數的乘法</p>	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	<p>N-4-05 能認識負數、相反數、絕對值的意義。</p> <p>N-4-06 能做正負數的比較與加、減、乘、除計算。</p> <p>N-4-08 能熟練正負數的四則混合運算。</p> <p>N-4-09 能認識指數的記號與指數律。</p> <p>A-4-02 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。</p> <p>家政 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>第二章 分數的運算</p> <p>2-4 分數的乘除與四則運算(4)</p> <p>分數的乘方運算</p> <p>分數的四則運算</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】 能針對問題提出可行的解決方法。

教學期程		領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>A-4-01 能用符號代表數，表示常用公式、運算規則以及常見的數量關係(例如：比例關係、函數關係)。</p> <p>A-4-02 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。</p> <p>A-4-03 能用 x、y、...符號表徵問題情境中的未知量及變量，並將問題中的數量關係，寫成恰當的算式(等式或不等式)。</p> <p>A-4-04 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。</p> <p>生涯發展</p> <p>3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p> <p>家政</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>環境</p> <p>5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。</p> <p>人權</p> <p>1-4-4 探索各種權利可能發生的衝突，並瞭解如何運用民主方式及合法的程序，加以評估與取捨。</p>	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-1 以符號列式與運算(4)</p> <p>代數式</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】能在作業困難之處思考解決方法。

教學期程		領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
十七	12/16 12/22	<p>A-4-01 能用符號代表數，表示常用公式、運算規則以及常見的數量關係(例如：比例關係、函數關係)。</p> <p>A-4-02 能理解數的四則運算律，並知道加與減、乘與除是同一種運算。</p> <p>A-4-03 能用 x、y、...符號表徵問題情境中的未知量及變量，並將問題中的數量關係，寫成恰當的算式(等式或不等式)。</p> <p>A-4-04 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。</p> <p>生涯發展</p> <p>3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p> <p>家政</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>環境</p> <p>5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。</p> <p>人權</p> <p>1-4-4 探索各種權利可能發生的衝突，並瞭解如何運用民主方式及合法的程序，加以評估與取捨。</p>	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-1 以符號列式與運算(4)</p> <p>一元一次式的運算</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

教學期程		領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
十八	12/23 12/29	<p>A-4-03 能用 x、y、...符號表徵問題情境中的未知量及變量，並將問題中的數量關係，寫成恰當的算式(等式或不等式)。</p> <p>A-4-05 能理解等量公理的意義，並做應用。</p> <p>A-4-06 能理解解題的一般過程，知道解出方程式或不等式後，還要驗算其解的合理性。</p> <p>A-4-07 能熟練一元一次方程式的解法，並用來解題。</p> <p>生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p>	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)</p> <p>列一元一次方程式與其解的意義</p>	4	南一版教科書	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	<p>【海洋教育】</p> <p>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。</p>
十九	12/30 01/05	<p>A-4-03 能用 x、y、...符號表徵問題情境中的未知量及變量，並將問題中的數量關係，寫成恰當的算式(等式或不等式)。</p> <p>A-4-05 能理解等量公理的意義，並做應用。</p> <p>A-4-06 能理解解題的一般過程，知道解出方程式或不等式後，還要驗算其解的合理性。</p> <p>A-4-07 能熟練一元一次方程式的解法，並用來解題。</p> <p>生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p>	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-2 一元一次方程式的列式與求解(4)</p> <p>等量公理 移項法則</p>	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>

教學期程		領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	01/06 01/12	<p>A-4-03 能用 x、y、...符號表徵問題情境中的未知量及變量，並將問題中的數量關係，寫成恰當的算式(等式或不等式)。</p> <p>A-4-06 能理解解題的一般過程，知道解出方程式或不等式後，還要驗算其解的合理性。</p> <p>A-4-07 能熟練一元一次方程式的解法，並用來解題。</p> <p>生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p> <p>家政 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 3-4-6 能規劃出問題解決的程序。</p>	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-3 一元一次方程式的應用(4)</p> <p>應用問題</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
二十一	01/13 01/19	<p>A-4-03 能用 x、y、...符號表徵問題情境中的未知量及變量，並將問題中的數量關係，寫成恰當的算式(等式或不等式)。</p> <p>A-4-06 能理解解題的一般過程，知道解出方程式或不等式後，還要驗算其解的合理性。</p> <p>A-4-07 能熟練一元一次方程式的解法，並用來解題。</p> <p>生涯發展 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p> <p>家政 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 3-4-6 能規劃出問題解決的程序。</p>	<p>第三章 一元一次方程式</p> <p>3-3 一元一次方程式的應用(3)</p> <p>應用問題</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……）