

學習表現與學習內容

- 4-IV-1 認識國字至少4,500字，使用3,500字。
- 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。
- 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。
- 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。
- 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。
- 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。
- Ab-IV-4 6,500個常用語詞的認念。
- Ab-IV-5 5,000個常用語詞的使用。
- Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。
- Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。
- Ac-IV-2 敘事、有無、判斷、表態等句型。
- Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。
- Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。

命 題 內 容

散 文	文言文：適合八年級程度的文言文理解與綜合應用（含古典小說、寓言） 白話文：適合八年級程度的中外文學作品賞析與綜合應用
韻 文	新詩的理解與綜合應用 近體詩、古體詩的理解與綜合應用
古典作品	《論語》、《世說新語》的理解與綜合應用
語文常識	詞類、句型
生活應用	表格、圖解、地圖、表單、廣告等非連續文本或混合文本之運用與理解
情境題	設計符合八年級程度閱讀的情境，以綜合運用學科素養
其他作品	各類多元文化或議題的理解賞析與綜合應用

學 習 表 現

- 1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。
- 1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。
- 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。
- 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。
- 1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。
- 1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。
- 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。
- 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。
- 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。
- 1-IV-11 能聽懂公共場所廣播的內容，如捷運、車站、機場廣播。
- 3-IV-1 能辨識連續書寫體大小寫字母。
- 3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。
- 3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。
- 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。
- 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。
- 3-IV-6 能看懂基本的句型。
- 3-IV-7 能了解對話的主要內容。
- 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。
- 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。
- 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。
- 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。
- 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。
- 3-IV-13 能了解短劇的主要內容與情節。
- 3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。
- 3-IV-15 能分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點、態度及寫作目的。
- 3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

命 題 內 容

文 法 重 點	句 型
過去簡單式	A: Were you in the museum last night? A: Did Tom go to Taipei last Monday? B: Yes, I was there. B: Yes, he did. He went there on that day.
過去進行式	A: What was Tom doing at seven o'clock last night? B: He was having dinner.
未來式	A: What will we have for dinner? A: What are you going to do tonight? B: What about hamburgers? B: I'm going to see a movie.
不定詞	I decided to go running every day. I went to the post office to mail the letters.
動名詞	Learning English is important. He enjoys reading in his free time.
虛主詞 it	It is hard for me to get up early.
表花費的動詞	The book cost me NT\$100. I spend 30 minutes studying history every day. It takes me 30 minutes to walk to school every morning.
連接詞：so, because, when, after, before	We usually put on a heavy coat when it is cold. After Tom had breakfast, he went to school.
介系詞	Jack / John and I are on the same team. The bank is across from the post office.
疑問詞	A: Why didn't Mary go to school today? A: How long does it take you to drive to work? B: Because she was sick. B: About an hour.
交通工具 / 方式	We took a bus to the zoo. We went to the zoo by bus.
問路和指示方向	A: How do we get to the train station? B: Go straight for two blocks, and you'll see it on your right.
天氣的問答與描述	A: How is the weather here in summer? B: It is hot, and it often rains in the afternoon.
時刻的表示法	It's ten fifteen. = It's a quarter after ten. It's three fifty. = It's ten to four.
含有Here的倒裝句	Here you are. Here comes the bus.



109 八年級第二次學習成就評量 數學科取材範疇表 (第3冊)

學 習 表 現

- n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。
- n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。
- 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。
- g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。
- a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。
- a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。
- s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。
- d-IV-1 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。

學 習 內 容

- N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。
- N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機鍵。
- S-8-6 畢氏定理：畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。
- G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點 $A(a,b)$ 和 $B(c,d)$ 的距離為 $AB = \sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}$ ；生活上相關問題。
- A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ； $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ ； $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ ； $(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$ 。
- A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞(多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪)。
- A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法(乘積最高至三次)；被除式為二次之多項式的除法運算。
- A-8-4 因式分解：因式的意義(限制在二次多項式的一次因式)；二次多項式的因式分解意義。
- A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。
- A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。
- A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。
- D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。

命 題 內 容

- | | |
|------------|--------------|
| 1. 乘法公式 | 2. 多項式及其四則運算 |
| 3. 平方根及其運算 | 4. 畢氏定理及其應用 |
| 5. 因式分解 | 6. 一元二次方程式 |
| 7. 統計資料處理 | |

學 習 表 現

- ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。
- tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。
- tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。
- tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。
- pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源(例如：設備、時間)等因素，規劃具有可信度(例如：多次測量等)的探究活動。
- pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。
- pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。
- pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。
- ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。

命 題 內 容		
主 題	相 關 細 目	
理 化	基本測量	<ol style="list-style-type: none"> 1.長度與體積的測量 2.質量與密度的測量
	物質的世界	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識物質 2.水溶液 3.空氣
	波動與聲音	<ol style="list-style-type: none"> 1.波的傳播與特性 2.聲波的產生與傳播 3.聲波的反射 4.多變的聲音
	光	<ol style="list-style-type: none"> 1.光的反射與面鏡 2.光的折射與透鏡 3.光學儀器 4.光與顏色
	溫度與熱	<ol style="list-style-type: none"> 1.溫度與溫度計 2.熱量與比熱 3.熱對物質的影響 4.熱的傳播方式
	物質的基本結構	<ol style="list-style-type: none"> 1.純物質的分類 2.元素週期表 3.原子結構 4.分子與化學式

學 習 內 容

- 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。
- 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？
- 公 Be-IV-2 為什麼政府的職權與行使要規範在憲法中？
- 公 Be-IV-3 我國中央政府如何組成？我國的地方政府如何組成？
- 公 Ca-IV-2 行政機關在政策制定前，為什麼應提供人民參與和表達意見的機會？
- 歷 A-IV-1 紀年與分期。
- 歷 Ha-IV-1 商周至隋唐時期國家與社會的重要變遷。
- 歷 Ha-IV-2 商周至隋唐時期民族與文化的互動。
- 歷 Hb-IV-1 宋、元時期的國際互動。
- 歷 Hb-IV-2 宋、元時期的商貿與文化交流。
- 歷 Ia-IV-1 明、清時期東亞世界的變動。
- 歷 Ia-IV-2 明、清時期東亞世界的商貿與文化交流。
- 歷 Ib-IV-1 晚清時期的東西方接觸與衝突。
- 歷 Ib-IV-2 甲午戰爭後的政治體制變革。
- 歷 Ic-IV-1 城市風貌的改變與新媒體的出現。
- 歷 Ic-IV-2 家族與婦女角色的轉變。
- 地 Ba-IV-1 自然環境的地區差異。
- 地 Ba-IV-2 傳統維生方式與人口分布。
- 地 Ba-IV-3 人口成長、人口遷移與文化擴散。
- 地 Bb-IV-1 產業活動的轉型。
- 地 Bb-IV-2 經濟發展的地區差異。
- 地 Bb-IV-3 經濟發展與全球關連。
- 地 Bb-IV-4 問題探究：經濟發展與環境衝擊。
- 地 Bc-IV-1 自然環境與資源。
- 地 Bc-IV-2 全球氣候變遷的衝擊。
- 地 Bc-IV-3 區域發展與戰略競合。
- 地 Bc-IV-4 問題探究：大洋洲與臺灣原住民族文化的連結。

命 題 內 容	
主 題	相 關 細 目
公民科 國家與政府 政府的組成 民主治理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國家組成要素與目的 2. 國家與政府的區別 3. 民意與政府政策決定 4. 民主國家採取權力分立的目的 5. 我國政府如何分權與制衡 6. 政府職權與行使規範在憲法中的目的 7. 中央政府的組織、職權與運作 8. 地方政府的組織、職權與運作
歷史科 中國歷史 中國近代史	<ol style="list-style-type: none"> 1、商周至隋唐時期的國家與社會 2、商周至隋唐時期的民族與文化 3、宋元時期的國際互動、商貿與文化交流 4、明清時期東亞世界的變動、商貿與文化交流 5、晚清的外力衝擊與政治變革 6、晚清的社會文化變遷
地理科 1. 中國 2. 大洋洲與兩極地區	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自然環境特色及地區差異 2. 傳統維生方式與人口分布 3. 人口成長與人口問題 4. 人口遷移與文化擴散 5. 三級產業活動的發展與轉型 6. 經濟發展的地區差異 7. 經濟發展與全球關連 8. 經濟發展與環境衝擊 9. 自然環境特色與資源 10. 全球氣候變遷的衝擊 11. 大洋洲的區域發展與戰略競合 12. 兩極地區的區域發展與戰略競合 13. 大洋洲與臺灣原住民族文化的連結