

初中數學修訂課程內容（擬定稿）與初中數學課程（1999）內容的比較

現行課程的 學習單位	主要修訂			修訂課程的 學習單位	修訂說明
	刪去	新增	重組/ 調整		
數與代數範疇					
(沒有對應的學習單位)		✓		1. 基礎計算	新增的學習單位。
數值估算 近似與誤差	✓		✓	3. 近似值與數值估算	只保留運用捨入、上捨入和下捨入估計數值的課程內容，及把按情境設計估算策略和判斷估算結果的合理性的課程內容更改為增潤課題。
			✓		兩學習單位合併為一個學習單位。
			✓		把有關科學記數法的課程內容移往學習單位 10「整數指數律」。
有理數及無理數		✓		4. 有理數與無理數	把有關 n 次方根的概念的課程內容從高中必修部分移至此學習單位。
		✓			新增增潤課題「探究可構造數與有理數和無理數的關係」。
百分法 續百分法	✓			5. 百分法	刪去差餉問題及只須處理稅項問題中的薪俸稅問題。
			✓		兩學習單位合併為一個學習單位。
率及比		✓		6. 率、比及比例	新增有關比例的概念的課程內容，包括正比例和反比例。
以代數語言建立問題	✓			7. 代數式	刪去求數列的通項的課程內容。

現行課程的學習單位	主要修訂			修訂課程的學習單位	修訂說明
	刪去	新增	重組/調整		
			✓		須認識的數列更改為奇數數列、偶數數列、正方形數列和三角形數列。
			✓		將原學習單位中有關代入法、建立簡易的代數方程和建立簡易的不等式的課程內容分別融入至相關的學習單位。
一元一次方程	✓			8. 一元一次方程	刪去增潤課題「解文字方程」。
二元一次方程			✓	9. 二元一次方程	把增潤課題「探究不相容或沒有唯一解的聯立方程」更改為基礎課題。
整數指數律			✓	10. 整數指數律	非基礎課題只包括有關二進制和十進制的課程內容，有關其他進制（如十六進制）的內容則更改為增潤課題。
			✓		有關科學記數法的課程內容從原學習單位「近似與誤差」移至此學習單位。
簡易多項式的運算 簡易多項式的因式分解			✓	11. 多項式	兩學習單位合併為一個學習單位。
			✓		把有關運用恆等式作因式分解的課程內容移往學習單位 12「恆等式」。
恆等式	✓			12. 恆等式	刪去有關運用立方差和立方和的恆等式作因式分解的非基礎課題。
			✓		有關運用恆等式作因式分解的課程內容從原學習單位「簡易多項式的因式分解」移至此學習單位。

現行課程的 學習單位	主要修訂			修訂課程的 學習單位	修訂說明
	刪去	新增	重組/ 調整		
公式			✓	13. 公式	把有關因式分解的課程內容融入至學習單位 11「多項式」。
度量、圖形與空間範疇					
量度方面的估計	✓			15. 量度的誤差	刪去有關量度單位、工具和策略的課程內容。
	✓				把有關量度的估計策略的課程內容更改為增潤課題。
面積和體積的簡單概念 續面積和體積			✓	16. 弧長和扇形面積 18. 求積法	把原學習單位的課程內容重組為學習單位 16「弧長和扇形面積」和學習單位 18「求積法」。
	✓				把有關圓面積公式的課程內容移往第二學習階段。
	✓				刪去有關累積誤差的課程內容。
	✓				刪去有關分辨長度、面積、體積的度量公式的課程內容。
	✓				刪去增潤課題「探究已知周界的圖形的最大面積」。
			✓		新增增潤課題「認識中國古代數學家劉徽的割圓術，和進一步認識徽率和祖率」。
幾何簡介（部分） 續立體圖形			✓	17. 立體圖形	把原課程兩個學習單位內有關立體圖形的課程內容合併為學習單位 17「立體圖形」。
	✓				刪去有關立體圖形的反射對稱和旋轉對稱的課程內容。
	✓				刪去有關立體圖形的摺紙圖樣的課程內容。

現行課程的 學習單位	主要修訂			修訂課程的 學習單位	修訂說明
	刪去	新增	重組/ 調整		
	✓				把有關立體圖形的三視圖的課程內容更改為增潤課題。
	✓				把有關歐拉公式和正多面體的課程內容更改為增潤課題。
	✓				把有關投影、一線與一平面的相交角和兩平面的相交角的課程內容移往高中必修部分。
	✓				刪去增潤課題「認識半正多面體(阿基米德體)」和「把索馬立方體拼砌成正方體」。
變換及對稱	✓		✓	(沒有對應的學習單位)	把有關平移、反射和旋轉變換的概念的課程內容融入至學習單位 26「直角坐標系」，其餘課程內容刪去。
與線及直線圖形有關的角 幾何簡介(部分)			✓	19. 角和平行線 20. 多邊形	把原學習單位有關相交線和平行線相關的角的課程內容，以及有關多邊形的外角和內角的課程內容重組為學習單位 19「角和平行線」和學習單位 20「多邊形」。
	✓				把有關不同類別的角和角度的課程內容移往第二學習階段。
			✓		有關密鋪平面的多邊形的課程內容更改為非基礎課題，而所討論的圖形，除原有的正多邊形外，亦加上三角形和四邊形。
	✓				刪去增潤課題「討論前人曾嘗試繪畫一些特殊正多邊形(例如正 17 邊形)」。
全等及相似 演繹幾何簡介(部分)			✓	21. 全等三角形 22. 相似三角形	將原學習單位的課程內容重組為學習單位 21「全等三角形」和學習單位 22「相似三角形」。

現行課程的 學習單位	主要修訂			修訂課程的 學習單位	修訂說明
	刪去	新增	重組/ 調整		
	✓				刪去從變換及對稱的概念探討全等及相似的課程內容。
		✓			新增非基礎課題「認識全等平面圖形的概念」。
		✓			新增學習重點「認識相似平面圖形的概念」。
			✓		把有關演繹推理的概念融入至學習單位 21「全等三角形」、學習單位 22「相似三角形」和學習單位 23「四邊形」內。
	✓				刪去增潤課題「討論只用圓規、直尺將角三等分的可能性」。
		✓			新增增潤課題「探究可用圓規和直尺繪畫的角」。
四邊形		✓		23. 四邊形	新增增潤課題「探究四邊形全等的判別條件」。
演繹幾何簡介（部分）		✓		24. 三角形的心	新增學習重點「理解角平分線和垂直平分線的性質」。
			✓		把有關三角形四心的課程內容重組為學習重點「理解三角形的角平分線共點和垂直平分線共點」和「認識三角形的中線共點和高線共點」。
	✓				把有關三角形不等式的課程內容移往高中必修部分。
	✓				刪去增潤課題「證明三角形各中心的一些性質」。
畢氏定理			✓	25. 畢氏定理	把原學習單位內有關無理數和根式的課程內容融入至學習單位 4「有理數與無理數」。

現行課程的 學習單位	主要修訂			修訂課程的 學習單位	修訂說明
	刪去	新增	重組/ 調整		
	✓				刪去有關討論第一次數學危機的非基礎課題，改為建議教師按需要介紹畢氏學派及其相關的數學歷史，包括第一次數學危機。
	✓				刪去增潤課題「探究及比較不同文化在證明畢氏定理時所選用的策略」及「探討求平方根的不同方法」。
		✓			新增增潤課題「探究畢氏三元數」。
坐標簡介 直線的坐標幾何			✓	26. 直角坐標系	兩學習單位合併為一個學習單位。
	✓				刪去有關極坐標系的課程內容。
	✓				直角坐標平面上直線的斜率和傾角的關係在高中必修部分處理。
			✓		把有關運用解析法證明與直線圖形有關的性質的非基礎課題更改為基礎課題「運用坐標幾何作簡單幾何證明」。
	✓				刪去有關選擇適當方法來證明與直線圖形有關的性質的非基礎課題。
三角比和三角的應用			✓	27. 三角學	把原學習單位有關分母為 $\sqrt{2}$ 等根式的分式的運算融入至學習單位 4「有理數與無理數」。
數據處理範疇					
統計工作的各個步驟簡介	✓			28. 數據的組織	刪去有關認識統計工作的各個步驟的課程內容。
	✓				刪去有關使用簡單方法收集數據的課程內容。

現行課程的 學習單位	主要修訂			修訂課程的 學習單位	修訂說明
	刪去	新增	重組/ 調整		
簡單圖表及圖像的製作及 闡釋	✓			29. 數據的表達	刪去有關散點圖的課程內容。
	✓				把有關圓形圖的課程內容移往第二學習階段。
		✓			新增學習重點「闡釋日常生活中同時表達兩種不同數據的統計圖」。
集中趨勢的度量	✓			30. 集中趨勢的度量	刪去學習重點「利用既定的算術平均數、中位數和眾數構寫一組數據」。
	✓				從學習重點「理解下列情況對平均數、中位數和眾數之影響：」中刪去「剔除數據中的某個項目」和「在該組數據中加入『零』項」兩個情況。
概率的簡單概念	✓			31. 概率	刪去有關幾何概率的課程內容。
	✓				刪去比較實驗概率和理論概率的課程內容。
			✓		把有關認識期望值的課程內容更改為非基礎課題。
進階學習單位					
(沒有對應的學習單位)		✓		32. 探索與研究	此為新增學習單位，教師可運用建議的時間，讓學生參與不同學習單位內的活動，例如：有關增潤課題的活動、跨學習單位的活動和建基於數學課題的跨學習領域活動。