

香港中學文憑數學科必修部分

綜合運用數學知識 評核結合生活經驗

香港考試及評核局 評核發展部經理 朱鏡江

(明報於 2008 年 11 月 7 日節錄及轉載此原文)

新高中數學科分為必修部分及延伸部分，所有學生均須修讀必修部分。本文將介紹數學科必修部分的公開評核。

現今社會資訊發達，以科技為本。生活上的資訊表達、財務分析和發展計劃都會應用度量、結構、規律、圖形、數據和數量資料分析等數學概念及技巧。新高中數學科必修部分的課程目的為提高學生邏輯推理、批判思考，解決現實生活、數學或其他相類情境的信心和能力，並培養他們的共通能力。讓學生通過數學語言、清晰及邏輯地表達意見，進一步發展他們的數學知識、技能並增強數學概念，促進學生的個人發展及為日後升學和就業作準備。數學科必修部分的公開評核，重點在評核考生的邏輯推理、綜合運用數學知識和概念以處理現實生活問題的能力。

數學融入生活

數學科必修部分的公開考試共設兩卷：試卷一比重佔 65%；試卷二比重佔 35%。試卷一分為兩部，甲部為基礎課題，旨在考核基本數學知識和概念，

課題包括因式分解、指數定律、行程圖、百分數及線性方程在現實生活上的應用等。乙部題目則涵蓋整個課程，着重評核考生傳意、探究、推測、邏輯推理及運用各種方法解決現實生活及數學上其他類型問題的高階思維能力。試題涉及三維空間、幾何證明、密碼學的應用、薪俸稅、分期供款、百分數在財務上的應用、對數在地震強度上的應用、數據分析在生活上的應用等。乙部題目評核考生就數學在現實生活中較複雜情境的應用，考生須掌握不同數學環節間的關連，融會貫通所學知識，綜合運用，方能成功解決問題。乙部題目尤其注重溝通能力，其設題要求考生具備使用圖像、圖表、符號及文字表達論據及解釋答案的能力。試卷二全部題目均為多項選擇題，讓評核更全面地覆蓋整個課程。

多元化評估活動切合課程要求

校本評核是指在日常學與教中，由任課教師評核學生的表現。校本評核可根據校內課程規劃及教學進度而設計，能照顧不同學生能力的差異及於適當時給予他們回饋與鼓勵，並能協助教師推動有效的教學。因應課程設計，數學科校本評核更有利於進行多元化的評估活動，包括：數學探究、處理數據、繪畫較複雜的圖像、處理開放題、運用資訊科技解決現實情境或數學上較複雜的問題等。考評局將提供各類型的校本評核示例讓教師參考和進行相關的評估活動，作為教與學及校內評估的部分，待學校累積足夠經驗後，將考慮把校本評核引入為公開評核的一部分。