

全方位學習：數學教育

課程宗旨

培養學生構思、探究、推理、傳意、建立和以數學方式解決問題，以及從美學和文化的角度欣賞數學的能力。

學與教

- 於不同的級別安排多元化學習活動，例如動手操作的探究活動、專題研習、數學閱讀活動和建基於數學課題而綜合其他學習領域相關學習元素的活動
- 透過資訊科技進行互動學習和自主學習
- 採用不同策略照顧學習者的多樣性，例如調適數學課程內容，彈性運用課程空間作鞏固和增潤活動
- 安排有質素的家課以鞏固學習，避免機械式操練

全方位學習

學習不局限於課室之內。全方位學習能讓學生在一個真實的環境中學習數學，以及能讓他們體驗一般課堂所不能提供的學習經歷。全方位學習活動應建基於學生的需要及學校的情況。

在高中階段，全方位學習可以通過學校組織的各種體驗式學習活動有效地推行，這些活動屬課程中的其他學習經歷。反思自己的全方位學習經驗和其他學習經歷能增強學生的深度學習和作為自主學習者所應有的反思習慣。這些對推動學生的全人發展和終身學習皆十分重要。

全方位學習活動例子

在課堂外，學生有很多通過具體經驗學習數學的機會，例如：

- 校內的學生會選舉中進行真實的統計調查；
- 邀請嘉賓或專家講解一些有趣的數學課題和數學在現實生活的應用，例如密碼學、數學歷史、多面體摺紙和數學遊戲；
- 設立數學角或數學室，讓學生進行數學遊戲，探究數學謎題或製作立體圖形；及
- 鼓勵學生參加不同數學比賽，例如：

比賽	主辦單位
中學數學專題習作比賽 教育局數學教育組	中學數學專題習作比賽 教育局數學教育組
中學數學閱讀報告比賽 教育局數學教育組	中學數學閱讀報告比賽 教育局數學教育組

比賽	主辦單位
中學生統計習作比賽 香港統計學會及教育局	中學生統計習作比賽 香港統計學會及教育局
中學生統計創意寫作比賽 香港統計學會及教育局	中學生統計創意寫作比賽 香港統計學會及教育局
香港數學競賽	教育局數學教育組及香港教育大學數學與資訊科技學系
小學數學創意解難比賽 中學數學創意解難比賽	教育局資優教育組、 香港教育工作者聯會及 香港資助小學校長會

資料來源：《數學教育學習領域課程指引（小一至中六）》（課程發展議會 2017）