

數學，是一扇連接着無限可能的大門，一  
把能聯繫邏輯思維的鑰匙，亦是推進社會科  
學發展的基礎。港大同學會書院數學老師方  
鈺倫，是10年前恒隆數學獎金牌得主，如  
今他以教學為己任，致力培育年輕一代的數  
學種子，其5名學生上月分別獲得最新一屆  
恒隆數學獎銅獎及優異獎，展示數學教育的  
傳承。港大同學會書院師生6人近日接受香  
港文匯報專訪，分享他們的數學與教育故  
事。方鈺倫希望，自己傳授的不僅是數學知  
識和經驗，更是以實際應用引導，讓學生們  
能將數學知識轉化為解決現實問題的能力。  
有獲獎學生則說，除了為數學解謎，透過老  
師指導亦學懂反思及不輕易放棄，獲得朝  
目標堅毅前行的力量。

◆香港文匯報記者 陸雅楠



# 師生先後奪獎 傳承數研樂趣

## 方鈺倫冀學生轉化知識解現實問題 學懂朝目標堅毅前行



◆方鈺倫希望傳授學生們轉化知識為解決現實問題的能力。

香港文匯報記者黃艾力攝



◆譚曉桐表示，老師的提示讓她從解題過程中感受到了數學的可能性。

香港文匯報記者黃艾力攝

恒隆數學獎是專為香港中學生而設，每兩三年舉  
辦的大眾數學研究比賽。中學時代的方鈺倫曾  
在2014年獲金獎。之後他在大學主修數學，立心成  
為數學老師將數研的樂趣傳授予學生。他表示，這  
年獎項要求愈來愈高，除了數學理解，也要懂得數學  
實驗和編程，而在決賽時學生更要向世界級數學家匯  
報成果，考驗行文和語言表達能力，這些都成為他在  
指導時希望學生學習之處。

他提到，過去一年多兩組同學一直投入鑽研其選定  
的數學主題，其價值已經遠超獎項本身，見到他們  
得獎比自己當年獲獎更開心。

### 重視學生學習歷程成長

作為老師，方鈺倫除了數學方面的成果，亦特別重  
視學生在學習歷程中的成長。他憶起自己當年亦曾獲  
稱許其數學天分，但後他漸漸明白，天才學生數量  
很多，但困難的天才亦很多，在一段時期中較同齡人  
優秀，往往易因感到壓力而被壓垮。因此他希望透過  
比賽，讓同學們體驗向目標奮鬥並獲得肯定，讓他們明  
白自己有能力面對挑戰，建立自信心並堅持追求喜歡  
的道路。

方鈺倫又分享當年參賽體驗，當走上更大更進性  
的數學研究比賽舞台，會更清楚發現自己的渺小，不  
斷反問自己是否真的足夠優秀。那時頒獎嘉賓、數字  
大陣仗成個握他的手對他說：「你做得很好！」正  
是這份肯定讓他開始相信自己。

這股驅力在他成為老師後仍然激勵着他。在人生的  
路途上遇到挫折時，一直推動他繼續向前。他希望學  
生們也能「給自己更多信心」，不要被得獎或天才  
學生等的壓力所束縛，「得獎並不代表不會失敗。重  
要的是要記住奮鬥的經歷和成功的原因，不要讓榮譽  
成為壓力的來源。我堅定地相信並引領我的學生，成  
為他們成長路上的支持。」

### 學生：反思不足不再輕易棄

剛獲得主講的譚曉桐，今次參賽是自己初次接觸數學  
研究，因沒有寫作論文和研究經驗，也不知道如何運  
用專業數學符號來表達，幸好獲老師悉心指導及提供  
參考材料。在研究過程中，曉桐也曾遇到困難，有時  
甚至覺得整個研究方向可能是錯誤的，當她想要改變  
方向並放棄時，方鈺倫反問：「為什麼這個方向是錯  
誤的？」正是這句引導了曉桐以其他角度思考問題。  
反思自己的不足，並變得不再輕易放棄。而老師的適  
時提示，也讓她從解題過程中感受到了數學的可能性和  
探索空間，讓她更喜歡數學研究。

劉灝林與3名同學盧思哲、伍芷君、黃健朗一同獲  
得優異獎。他表示，剛開始做題目時，方老師說希望  
能帶領大家進入決賽，令其印象非常深刻，「他說  
『只要你們跟隨我，我一定會帶你們走到決賽』，就  
是為我們提供目標，靠近距離認識一下世界級的數學  
家，那讓我感到非常力量！」



◆方鈺倫表示，老師的提示讓她從解題過程中感受到了數學的可能性。



◆譚曉桐表示，老師的提示讓她從解題過程中感受到了數學的可能性。

香港文匯報記者黃艾力攝

## 細研古埃及分數 未解難題提新見解

在最新一屆恒隆數學獎中，譚曉桐選「關於埃及  
分數的參數化」的研究獲銅獎。她介紹，該項目  
探討了古埃及分數 (Egyptian fraction) 的特性，這  
些分數是由分子為1、分母為各不相同的正整數所組  
成，可以用來表示任何正有理數。她的研究論文主  
要關注古代數學家對古埃及分數的研究，提出了對  
於當中一些未解難題的新見解，並嘗試提出新的數  
學公式，希望能啟發相關方面的研究。

十年前同樣以「埃及分數」相關研究獲獎的方鈺  
倫則提到，種研究課題在於古埃及分數的獨特  
之處。古埃及時代人們還沒有十進制或算盤工具等  
現代計算方法，但卻能夠簡單地理解分數的概念，  
並將其應用於金字塔等建築的計算中。儘管古  
埃及分數歷史已久，但仍存在不少未解難題，尤

是這一點已經非常吸引人。

而獲優異獎的「負有理基分數展開式的演算法  
分類」研究，小組成員劉灝林介紹，數學中存在  
在不同的數字系統如十進制、二進制等。這些數  
字系統用於表示數字時具有不同的進制，而進制  
則是指定了每個位置上數字的權重。然而，在搜  
集資料後，他們發現許多數學家對於特定進制中  
負數的表示方式並未深入探討。因此他們決定研  
究在整數 (integer) 中，如何在特定進制下使用多  
種列法來代表負數，以證明不論正負數，在進制  
中都有相應的表示方法，即所謂的「負有理基分  
數展開式」。

小組成員希望對這些展開式進行演算法分  
類，以更好理解和應用它們在數學上的意義。

## 校長：鼓勵學生學以致用貢獻社會

數學培育是STEM教育的重要根基，就兩組學生獲得  
最新一屆恒隆數學獎，港大同學會書院院長陳學表示，  
校方致力提供多方面支援，為對高階數學感興趣的學生  
提供深入發展和學習的機會，並鼓勵他們運用所學，探  
索解決以數學為基礎的問題，爭取為社會作出貢獻。

陳學又提到，校方亦致力於日常學習為學生的  
STEM發展提供多方面支援，包括提供人工智能課

程，讓所有初中生都能接觸相關內容，又透過「精  
英計劃」，發掘學生STEM興趣和天賦，鼓勵他們  
自由選修相關科目，並藉跨學科項目中培養科技研  
究技巧，例如同學們可透過在學校天台設置的太陽能  
板，可收集測量數據並進行分析；還可測量度空電  
瓶項模型的角度，並結合數據模型推測送龍的體  
形，為學習增添趣味性。

◆方鈺倫：數學是我們了解世界的一扇窗口。它貼近日常生活的方  
方面面，無論是計算卡路里的減  
肥計劃，還是投資和理財的策  
略，數學都扮演著重要角色。掌  
握的學知識，我們就能夠以事全  
面的視角去解讀世界，並做出更  
明智的決策。數學不僅是一門學  
科，更是進一步認識和探索世界  
的工具。

◆譚曉桐：我深信喜歡和研究數學這  
件事與性別無關，對我而言，數  
學更像是觀察世界的一種方式。  
而且我非常喜歡邏輯思維，因此  
被數學中的獨特邏輯所吸引。

◆劉灝林：我從小學起就對數學有  
濃厚興趣。當時老師在奥数校隊  
中引導我們玩邏輯遊戲，培養了  
我的邏輯思維，打好了學習基  
礎，更讓我愛上數學。

◆黃健朗：我對應用數學領域抱有  
濃厚興趣，期望未來專注於金融  
或資訊科技等學科；我相信應用  
數學在這些領域中具有巨大的潛  
力，能夠幫助解決現實生活中的  
複雜問題，並帶來實質的價值。

◆盧思哲：透過參與賽事我最大收  
穫是學會堅持！解決一個數學問  
題需要耐心和毅力，不斷保持思  
考，勇敢試錯，直到找到解決方  
案，這種堅持不懈的努力將帶給  
我更深刻的啟示和成長。

◆伍芷君：我認為，參與數學研究  
能夠提升創意思維。學校的數學  
器材會提供一些證明，但這限制  
了自身思考的機會；但進行數學  
研究時，我們可以自由地提出問  
題、探索解決方案並構建自己的  
證明。這種自主思考和創造的過  
程能夠激發創意，開拓思維的邊  
界。

整理：香港文匯報記者 陸雅楠

得獎者：用數學了解世界