

Date: December 22, 2021

Media: TOPick

Online Version: [Link](#)

TOPick 新聞 休閒娛樂 觀點 TOPick TV Band 1 學生 醫健

## 【STEM教育】培正女將恒隆數學獎摘銀 醉心數學研究愛其無標準答案

社會 07:00 2021/12/22 讚好 01

關注文章 儲存文章 分享: f + 0

熱門 訂閱 第五波疫情 COLLAR 升中國試 小一派位 數大安樂宮 校長專欄 兒童健康 MIRROR星蹤 超市大搜查



▲ 培正中學於今屆恒隆數學獎寫全綫。(黃遠輝攝)

兩年一度的恒隆數學獎日前舉行頒獎禮，今屆由傳統名校香港培正中學成為大贏家，囊括金、銀兩獎，是該校首次獲取金獎殊榮。該校中六學生羅安琪更是首名獨取銀獎的女生，她憑有關組合數學的研究題目奪獎，這位女將醉心數學，日後更考慮以數學研究為事業。

▼ 點擊圖片放大



羅安琪初中時被一篇自然數定義論文吸引，覺得很神奇，自此愛上無標準答案的數學研究，認為很有挑戰性，彷彿進入了另一世界。

“ 學校考試的題目已經有標準答案；但做研究的話，有些問題這個世界上是沒有答案，如果我做到，可能是世界上第一個做到這件事的人。 ”

羅安琪並非首次參與恆隆數學獎，她憶述初中時見到師兄姐出賽，令她亦想挑戰自己，升中三暑假時曾報名參賽，但當時未能成功提交論文。她之後努力學習，曾經覺得是「火星文」的數學研究，如今已經可以侃侃而談。她說，自己花兩個月時間進行計算工作及撰寫論文，對於獲獎感到喜出望外，更令她即將結束的中學生涯圓滿。



羅安琪迷上數學研究的契機，要追溯至初中時，當時數學老師建議她閱讀一份關於加減乘除運算及數字定義的論文，自此改變她對數學的想法。

“細細個學習1加1等於2，但沒有想過背後關乎數學理論。數字如何定義都有一套嚴謹證明及系統方法，令我很震驚。”



▲ 中六級羅安琪遊眼鏡，形容是喜出望外。（黃建輝攝）

數學科向來不是廣受學生追捧的科目，羅安琪亦笑言社會上本來就比較少人喜歡數學，不過她認為讀數學的出路有很多，科學、金融等背後均需數理支持，又提到數學研究或可於將來造福社群，「純數是應用數學的根據，現時的應用數學都可能是有人於數百年前完成一個純數研究，之後經過其他科學發展，發現可以應用。」

談到傳統上不少意見認為，女生在數學科上表現較遜色，羅安琪並不認同，她說，科學上無法證明有關推論，她就認為數學能力與性別無關。

“可能社會覺得女性應該讀文科，男性就要讀理科，但不應該因為部分人的意見，就將這個刻板印象套用到整個社會。”

現為中六生的羅安琪正積極準備應考中學文憑試，她笑言自己數學科的成績不是太出眾，會繼續努力準備，希望在數學必修科部分考取5\*\*。她亦期望可入讀大學數學系繼續鑽研，或考慮畢業後從事數學研究。



▲ 獲得金獎的陳祉軒目前正在英國倫敦帝國學院攻讀數學。(受訪者提供)

至於金獎得主陳祉軒的題目與線性聯立方程有關。他今年剛從培正中學畢業，指出自己一直都熱衷數學，由小學開始有關成績已不俗，但直至中學後才有機會接觸高等數學，令他發現原來數學不只加減乘除的運算，當中更涵蓋邏輯運用，證明的過程及結果都很美、很神奇，令他真正喜愛數學。

至於為何會選擇研究，陳祉軒憶述中一時有老師向他解釋連續函數，當時感受到老師們的熱誠，令他受到感染，因此選上攻讀數學。以往他亦曾參加過數學研究的比賽，今次獲得恒隆數學獎金獎的題目為《On Non-Torsion Solutions of Homogeneous Linear Systems over Rings》，與線性聯立方程有關，就是延伸其另一個比賽時遇到的問題。

他談到，研究過程中經常遇到錯誤，要重新思考，「就好像堆積木一樣，堆得很高時卻倒下來，要重新再來。」為了不再犯錯，更要不停反覆求證。



▲ 培正中學於今屆恒隆數學獎再奪金銀獎。(黃禮福攝)

#### 及早發掘天份 拔尖累積經驗

談到今屆比賽學生的優秀成績，參賽隊伍的指導老師、助理數學科主任李顯峰主要幫助他們理清研究思路，亦會召集歷屆獲獎校友協助進行模擬運報等。他坦言取得好成績沒有任何秘訣，校方角色只是協助學生盡早發掘數學天份，故由中一起就會邀請有天份學生進入拔尖班。李顯峰又直言，學生對數學的興趣不能追出來：

“有興趣的同學就會很有興趣，但沒有興趣的同學，如果你迫得太多，他們會被嚇走。”

他說，校方會因材施教，因此亦批准部分能力較高的同學參加自主學習計劃。例如金獎得主陳祉軒亦曾在中五時自主學習，一星期內有兩堂課轉為自修大學程度的數學課程。

校長何力高就說，校方一直願意投入人力及資源到STEM教育發展，亦鼓勵學生多在課餘時間參加相關活動及比賽。他又指出，學生參加比賽對鑽研學問、個人成長方面都有得益，相信有關經驗對他們日後發展都有幫助。