

代碼	N033
隊名	Teoria dos nós
導讀書	《爺爺的證明題：上帝存在嗎？》
撰文	國立新竹女子高級中學 楊叮噹、胡雅晴、彭絮筠
指導老師	國立新竹女子高級中學 楊伯軒

上帝真的存在嗎？

計算機是拉維十歲生日時爺爺送給他的生日禮物。計算機點燃了拉維對於數學的熱情，卻在求學的過程中黯然消逝。以一場爵士樂之夜為契機，拉維修讀了尼可教授的無限數學。

在課後與尼可教授的交流時間得知原來尼可也認識拉維的爺爺。在與尼可教授一同翻閱維傑所著的一篇論文時，拉維意外的瞥見了書頁的註解---「編註：維傑·薩尼先生告知我們這論文裡的主要想法，是他 1919 年在紐澤西摩里塞服刑時想出來的。」從未得知爺爺坐過牢的拉維，便展開了一場探究真相的旅程。

1919 年時，拉維的爺爺維傑·薩尼於紐澤西摩里塞服被以違反瀆神法的罪名遭到逮捕，此事件掀起了一翻紐約與摩里塞之間關於言論自由及瀆神法的論戰。為了平息雙方民眾的怒火，州長指派了泰勒法官來處理這樁案子，並交付法官決定該因瀆神罪起訴維傑亦或是立即釋放他。

泰勒法官是一位品德高尚、保守、虔誠的基督教徒，而維傑·薩尼則篤信萬物皆可以數學嚴謹、理性的方法驗證，唯有經過證明者才是真理。兩個擁有截然不同價值觀的人們在互相交流之中，其對絕對性的信念敲擊、碰撞、綻出了全新的活花。爺爺為了向泰勒法官展現數學的確定、公平、公正而藉由「不證自明」的歐氏幾何的五個設準和法官推演出了許許多多的定理。相應的，法官也訂下了自己的公理，以說服維傑上帝的存在：「所有的事物一定都是由某個東西創造的。」維傑對法官的設準抱持著反對的態度，認為其並非是「不證自明」的；而法官則在尋找資料時發現了非歐幾何：一個由邏輯建構卻否定第五設準的世界。

這與他們原本討論出的定理不一樣的世界，使得爺爺和法官都開始對自己先前的信仰產生了動搖。在反覆的討論、思考中，維傑與薩尼重新思考了自己的選擇、信念、價值觀。所有的信仰，甚至於觀點，是否皆是以個人的主觀看法為出發點，而非以理性為基石呢？至於維傑始終的信仰---數學的確定性，又是無疑地存在著還是如同所有其他的信仰，都是建立於人們各自的出發點上呢？

本書無疑是一本數學科普書，全書僂插了許許多的數學觀念，從吉諾悖論(Zeno's paradoxes)、無窮級數的（算術）運算、到無限集合之對應關係等等，內容豐富，卻仍能讓讀者沉浸其中。作者成功的將冰冷了數字、定理包裝成了一部引人入勝、摻著點哲

學氣息的小說，巧妙的將數學的美麗與優雅表露無遺，即使對數學退避三舍的人們也能夠輕鬆地欣賞其逸趣。

泰勒法官始終虔誠信仰的基督宗教，遭到了一個無神論者的質疑，並且否定了他「所有的事物一定都是由某個東西創造的」的公理；爺爺維傑一直將數學視為自己人生的哲學基礎，然而這看似完美的基礎卻被粉碎了。那麼，上帝，不，一個永恆、確定、乾淨、公平、公正、建構在理性上的真理存在嗎？儘管兩人在信仰上都遇到了矛盾之處，然而維傑最後仍找回了對他數學的熱愛，而泰勒法官也重新用自己的出發點證明了祂的存在。也許，完美的真理只是個虛幻的假設，所謂的「確定性」不論在生活上或是數學上也都是不存在的。但也正是因為如此，我們每個人都擁有無邊無際的自由，追尋自己的路線、追求自己的喜好，用心，去創造自己生命中所信仰的公理啊！