

# 奧數 啟發邏輯思維

不少資優教育學者指奧林匹克數學比賽是評估孩子數學資優的指標，究竟它與一般校本課程所教的有何分別呢？為何每次一些國際奧數競賽都會受到各界注目，許多學校都會成立奧數校隊呢？

## 不只是算式

香港數學奧林匹克學校梁瑞萍校長指奧數的題目種類與考核方法有別與學校所教的數學。「奧數也會包含孩子日常在學校課程學習到的範疇，包括數、圖形與空間、度量、數據代理、代數。但這些學習到的知識，在奧數中就會變了是一種工具。因為奧數要考核的是學生的想法、判斷、辨別、分析等能力，計算奧數題目不會像學校試題般直接問計算技巧，而是要他們應用學過的方法，從中思考和找尋合適的方法去解決問題。」



## 發掘數學資優

「由於奧數所涉及的層面十分全面，能夠有效考核學生多種概念，每年亦有不同的國際比賽，因此得到很多學校的認受性。日常學習到甚麼數學知識，奧數的試題可以考核得到學生吸收了多少，並從中知道他本身的真正能力和對數學邏輯是否清楚。」本港學生常在奧數比賽中取得佳績，梁校長指這與香港的生活環境也有關連。「天資、後天培訓和環境都是讓本港學生在數學上比較強的原因。香港是一個常變的地方，因此香港人的認變能力和反應力都很高，再加上資訊流通的速度快，奧數考的是思考能力。現今這一代，許多家長都會投放很多資源在子女上，多訓練也有幫助。」



8歲的林睿申是年紀最輕的奧數香港代表隊成員，能越級挑戰小六至中一程度的數學，雖然他認為奧數較學校中所學的難，但比較喜歡做奧數的題目。

## 鞏固與加強

「對於數學能力稍遜的學生，由於奧數的試題能考核學生多個層面，因此他們需要掌握一定程度的知識。透過奧數可把在學校中學到的數學知識化為工具，在計算奧數時靈活運用，從中更為鞏固日常所學到的知識。而對於數學強的學生，因為奧數着重於訓練思維模式及解決方法，這類學生可透過奧數加強邏輯思考能力。」此外，梁校長建議家長可在日常生活中找出題目給孩子解難，例如讓孩子用車牌上的數字計算，從中也能訓練數學思維，要給孩子買練習時也應找孩子沒有做過的題目，這樣才能啟發出潛能。」



在比賽中屢獲多個金牌的李家榮今年就讀小六，接觸奧數約四年，喜歡數學可有許多不同的變化。



就讀中一的黃日於小一、小二開始接觸奧數，同樣屢獲多項比賽冠軍，他指喜歡奧數的原因是因為奧數包含多樣不同的範疇。



就讀中三的黄俊希從小三開始接觸奧數，他認為奧數與在學校所學的有很大分別，奧數題目較多樣化，由於數學與日常生活中息息相關，因此有助日常生活中思考怎樣把問題解決。



梁瑞萍校長  
香港數學奧林匹克學校校長

## 配合基本功

梁校長指如果家長想讓孩子學習奧數，需要清楚明白他的需要。「給孩子做的奧數題目可分為概念和技巧兩類，技巧方面是以孩子在學校學到的程度和技巧，再添加一點難度；概念方面着重思考和理解模式，這與孩子的天份和後天培訓的能力有關，需要考孩子思維上的概念。奧數與補習不同，需要按照孩子所學過的知識為基本，繼而才能知道怎樣幫他提升能力。」