不一樣的挑戰:「香港中、小學數學創意解難比賽」

教育局資優教育組

轉眼間「香港小學數學創意解難比賽」和「香港中學數學創意解難比賽」已經分別踏入第十三屆和第九屆。今年的小學邀請賽,我們很榮幸能夠邀請到兩隊來自內地的精英隊伍:南山第二實驗學校及珠海容閎小學,與香港初賽得勝隊伍進行友誼數學辯論交流賽。這是一次很難得的機會,讓本港和內地的學生互相切磋,彼此學習。

對數學資優學生的意義

「第十三屆香港小學數學創意解難比賽」及「第九屆香港中學數學創意解難比賽」保留了 比賽的一貫風格,就是為參賽學生帶來不一樣的挑戰。這兩個比賽除了透過紙筆測試考驗參賽 學生的數學解難能力外,在決賽中,更要求參賽學生進行數學解難實驗、匯報及即時回應評判 的提問,而小學組還有隊伍之間的數學辯論。

我們在設計比賽題目的時候,期望學生從已有知識出發,探究不同的可能,以創意綜合運用數學知識以解決新的問題。問題的選材每年皆不同,希望能夠讓參賽學生對「數學是甚麼?」和「數學可以怎樣運用?」有新的體會。

我們觀察到參賽學生在比賽中展現明辨性思考和創意思維;體會如何和隊友協調合作;經歷在匯報和答問中解說自己的理念。我們期望參賽學生在比賽中接觸到一些有趣的課題,並作進一步的探究,數學的能力可以更上高峰。

對一般學生的意義

「香港中、小學數學創意解難比賽」中的問題,大部分是課堂中的數學的延伸、變化或應用。教師可以選取合適的部分,加入一般數學課堂,令所有學生感受數學的趣味和在解難中的 妙用。

本比賽包含不少動手題、開放題,用在數學課堂中,能令不同能力的學生都有發揮的空間,可以作為課堂適異教學的材料,提供學生發揮創意思維的機會。題目多樣化的設計方式,也能幫助學生投入課堂學習。

對校本資優教育的意義

「香港中、小學數學創意解難比賽」的題目挑戰性和趣味性兼備,教師可按校本的需要, 靈活地變化運用。由課堂學習到課後抽離課程,均可以使學生得益。