



賽馬會「知優致優」計劃

Jockey Club “Giftedness Into Flourishing Talents” Project

有趣的數列

中學數學科 中二或中三級

第二層：校本抽離式教學



香港賽馬會慈善信託基金

The Hong Kong Jockey Club Charities Trust

同心同步同進 RIDING HIGH TOGETHER

背景及注意事項

此示例是由本計劃與計劃學校協作時，按實際情況編寫，所有教學設計及資源，包括教案、簡報、工作紙和學生作品等，僅供參考。在使用有關資源時，教師應考慮學校校情及學生特性，作出調整。

教師參考此示例時，亦應參閱學與教資源庫之前言、資優教育理論基礎及結語部分，以理解資優教育之理念及實踐方法。

此示例夾附 1 份課程設計及教案、1 個簡報檔案、3 張工作紙及 1 份學生作品。

期待各教育同工能因應學生的特質和興趣，把本計劃提供之教學資源，結合學與教經驗，設計合適的學習活動，融入資優教育元素，讓學生展現潛能，培育成才。

各教育同工可瀏覽、下載及參考本資源庫的資料，作教育及非商業用途。所有資源均受版權保障，版權由香港中文大學賽馬會「知優致優」計劃擁有。使用時須註明資源出處為香港中文大學賽馬會「知優致優」計劃。

主題——有趣的數列

科目：中學數學科
適用級別：中二或中三

資優教育推行模式	第二層：校本抽離式教學
課節	課程分為三部分，每部分可用一至兩個課節進行。
課程目標	讓對數學有興趣、有能力的同學，得到額外栽培，提升數學思維能力，並認識數學和數學家的故事。
對象及甄選方法	就讀中二或中三、對數學有興趣，而數學具備一定能力的學生。

課程內容

本課程可分為三部分，每部分可用一至兩個課節進行相關活動，重點如下：

課題	學習活動	學與教資源
數列及三角形數	介紹與數列相關的常用數學符號及詞彙	簡報 課堂工作紙 1
	熱身活動：觀察規律	
	三角形數的通項	
	利用通項的代數式解決問題	
	數學家高斯的故事	
費氏數列（又稱斐波那契數列）	探究費氏數列的相關情境	課堂工作紙 2
	學生分享探究成果	
費氏數列的性質	數學歸納法	課堂工作紙 3
	利用數學歸納法證明費氏數列的性質	