

# 是詩還是數學題？

小雲

詩歌和數學看似是風馬牛不相及的兩個領域，大家有否想過將兩者結合起來，會碰撞出怎樣的火花？今期向大家介紹詩與數字的結合——“數謎詩”。

數謎詩就是包含數學問題的詩歌，整首詩就是一道數學題。讀者須先解讀詩的意思，理解問題，繼而算出答案，原理與數學科的文字題類似。但數謎詩同時是一首詩，所以也會考慮押韻、文字結構的對稱性及選擇較優雅的用詞等準則。因此要寫一首數謎詩，必須邏輯與文筆兼備，這可不是件容易的事！

以下有幾首著名的數謎詩，你能算出答案嗎？

清朝徐子雲在其著作《算法大成》寫了著名的“以碗知僧”和描述荷塘景象的問題，你能根據詩中提及碗的數量推算出寺內的僧人數量嗎？你又是否知道荷花被狂風吹倒前的長度為多少？

巍巍古寺在山林，不知寺內幾多僧。  
三百六十四隻碗，看看周遭不差爭。  
三人共食一碗飯，四人共吃一碗羹。  
請問先生能算者，道來寺內幾多僧。

小小寔湖有新蓮，亭亭五寸出水面。  
孰知狂風荷身輕，忍看素色沒波漣。  
漁翁偶遇立春早，殘卉離根二尺全。  
借問英才賢學子，荷深幾許在當年？

(提示：1尺=10寸)

明朝數學家程大位所寫的《西江月》，除記述了一個需要用勾股定理解決的問題之外，由詩歌的角度來看，還生動地描繪了當時仕女佳人們愉快嬉戲的熱鬧景象，繩索的長度能幫助讀者更好地想像仕女佳人“爭蹴”的畫面。

平地秋千未起，板繩離地一尺。  
送行二步恰竿齊，五尺板高離地。  
仕女佳人爭蹴，終朝笑語歡戲。  
良工高士請言知，借問索長有幾？

(提示：古人1步=5尺)

也就是說，讀數謎詩時，重點不全在於數學問題的解答，也應由字裡行間想像詩人描述的畫面和情境，這時數字的輔助可使畫面更形象和具體，這也是數謎詩的奧妙之處！

答案：

1. 共有 624 位僧人 2. 荷深 2 尺 5 寸 3. 繩索長 14.5 尺

