

# 和為公正的骰子是公正的嗎？

蕭守仁  
彰化師範大學數學系

## Abstract

給定  $n(\geq 2)$  顆  $m$  面的骰子，已知其點數和的機率分配與  $n$  顆公正的  $m$  面骰子之點數和的機率分配相同，那麼每顆骰子會是公正的嗎？我們將證明：當  $m \in \{1, 2, 3, \dots, 9\} \cup \{11\}$  時，每顆骰子皆為公正的；當  $m \in \{10\} \cup \{12, 13, \dots\}$  時，我們可以構造出  $n$  顆不全為公正的  $m$  面骰子，其點數和與  $n$  顆公正的  $m$  面骰子的點數和有相同的機率分配。