

養牌

台灣彩券「四星彩正彩」是一種四位數字遊戲。它的玩法是必須從 0000~9999 中選出一組四位數進行投注，每單注 25 元，若所選的四位數字與開獎獎號之號碼及順序完全相同即為中獎，每單注獎金可得 12 萬 5000 元。去年(2012 年)新聞報導，有民眾持續投注四星彩正彩進行「養牌」，「養牌」的意思是說某人每期皆執著地投注同一個號碼並相信它終究會中獎。

問題 1 (1 分)：

曹雪芹於某期花了 25 元買了一注號碼『0000』，請問這注號碼的中獎機率有多少？

問題 2 (2 分)：

賈寶玉說：「我每個月買一次四星彩正彩，一次買 500 注，且只買『9268』這組號碼，我養這個牌已經五年多了，雖然至今沒中過一次，但我相信總有一天一定中！」林黛玉說：「我也一個月玩一次，一次買 500 注，不過 500 組都選不同的號碼。」請說明此兩種買法的中獎機率各多少？何者為高？

問題 3 (1 分)：

薛寶釵說：「嘿嘿，簡單！我一次買齊所有的號碼(即每個號碼各買一注)，我就等著抱回高額獎金了呀！」請問薛寶釵須付出多少錢，這樣的盤算是否有利？請說明你的理由。