

8. 【編號 1 難度 B】

已知 a 、 b 、 c 皆為非負實數，滿足 $a + b + c = 1$ ，試問 $a^2 + b^2 + c^2 = 18abc$ 之最大值 M 與最小值 m 分別為多少？

9. 【編號 2 難度 C】

在直角座標平面上，試求一個 $n \times n$ 的正方形 S 能覆蓋的格點數 (x 、 y 座標皆為整數之點) 之最大值 (用 n 表示) 為何？(Hint：可 google 參考 [皮克 Pick 公式])

10. 【編號 3 難度 A】

試求不定方程 $x_1^4 + x_2^4 + x_3^4 + \cdots + x_{14}^4 = 1599$ 有多少組非負整數解？(不計順序)