

國立板橋高級中學 100 學年度數學科菩提盃雙週解題《第四回》

高一：設 $f(x)$ 為 6 次多項式，且 $f(k) = \frac{1}{k}$ ， $k = 1, 2, \dots, 7$ ，試求 $f(8)$ 的值。

高二：設 $\triangle ABC$ 中， $\angle A, \angle B, \angle C$ 的對邊長分別為 a, b, c ，且 $\tan \frac{A}{2} \times \tan \frac{C}{2} = \frac{1}{3}$ ，

試證： a, b, c 三數成等差。

繳交時間：10/25(二) 17:10~17:30 繳交地點：慧樓 1 樓自習教室(四)

作答方式：以 A4 紙張詳實書寫(若需 A4 紙張可至數學科辦公室索取)，並請數學課任教師於文末簽名

注意事項：推導過程及獨創想法均列入評分範圍，切勿抄襲