

國立板橋高級中學 100 學年度第二學期數學科菩提盃雙週解題《第六回》

高一：試求 $C_0^{32} + C_4^{32} + C_8^{32} + C_{12}^{32} + C_{16}^{32} + C_{20}^{32} + C_{24}^{32} + C_{28}^{32} + C_{32}^{32}$ 除以 10 的餘數？

高二：設 $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ ，其中 $a, b, c, d \in \{0, 1, 2, 3, 6\}$ ，則滿足 $\det(A) = ad - bc = 0$ 的二階方陣 A 有幾個？

繳交時間：5/1(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)，並請數學任課教師於文末簽名

注意事項：推導過程及獨創想法均列入評分範圍，切勿抄襲