

口試題(一)

已知費伯納希數列: $\{a_n\} = \{0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, \dots\}$, 對任意正整數 n ,

令 $x_n = \frac{a_n}{a_{n+1}}$, 試問當 n 趨近於無窮大時, 該數列 $\{x_n\}$ 是否會趨近於一

個定值 L ? 若是, 試問此定值 L 為何?

口試題(二)

設 A, B, C 為 $\{1, 2, 3, \dots, n\}$ 的三個子集合。若要求 $A \cap B = \emptyset$ 且 $A \cap C = \emptyset$ ，請問滿足如此條件的 (A, B, C) 共有多少？

口試題(一)

對任意正整數 n ，試證： $n^5 - n$ 必為 30 的倍數。