

徵答問題細目

本期徵答問題

- 8101 擬(矩)陣問題..... 張鎮華提供 33
 8102 求橢圓內接三角形最大面積..... 黃華民提供 33

上期徵答問題

- 優勝名單..... 34
 問題詳解..... 34
 7401 最大截面積..... 馬鑑一提供 34
 7402 最小值問題..... 謝侑龍、丘世禎提供 37

本期徵答問題

9101 擬(矩)陣問題(張鎮華提供)

一個擬(矩)陣是一個有序對 $M = (E, B)$ ，其中 E 是有限集合， $B \subseteq 2^E \equiv \{S : S \subseteq E\}$ 。假設 $E = A \cup B$ ，其中 $A = \{a_1, \dots, a_n\}$ 且 $B = \{b_1, \dots, b_n\}$ 是不相交的兩個集合，試求一個擬陣 $M^* = (E, B^*)$ 使得 $A \in B^*$ ， $B \in B^*$ ，而且 $|B^*|$ 為極小。

8102 求橢圓內接三角形最大面積

(黃華民提供)

試找出橢圓 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ 內面積最大的

內接三角形(可能不只一個)