

G08

國中二年級

國際資優數學聯賽模擬試題

解鎖智慧的秘境，迎接數學的挑戰！

1. 請問 $(-12^5)^6 \div 12^{28} + (-13^{18}) \times 13^{-16} - (-2)^3 \times 3^0 = ?$

2. 請問在 $5 \times 6 \times 8 \times 15 \times 24 \times 25 \times 36 \times 125 \times 567$ 的乘積中有多少個 0？

3. 定義 $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - bc$ ，若 $\begin{vmatrix} 2x & 1 \\ 4x & 3 \end{vmatrix} = 8$ ，則 $x = ?$

4. 解 $|x - |3x + 1|| = 4$ 。

5. 西元 1994 年,約翰的年齡是其祖母的一半,若他們出生的年份和為 3838,則到 2013 年底,約翰幾歲呢?

6. 小明想要寫出所有各位數字和等於 26 的四位正整數,且四位數中的數字不會重複。試問所有寫出來的所有四位數出現過幾次 9?

7. 已知有正整數 k , 使得 $\frac{8}{15} < \frac{n}{n+k} < \frac{7}{13}$ 成立, 求正整數 n 的最小值為何?