

北一女中 106 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：二年 誠 班 座號：22.19 號

姓名：郭婷婷 陳宇安

題號：2-3

頁碼/總頁數： $\frac{1}{2}$ (如果只有一頁，可不填)

(請不要將兩題的解答寫在同一張答案紙，一題的解答也不要寫在同一張答案紙的正反面。)

依題意，有

$$3m \times n = m \times 10000 + n$$

$$3mn - 10000m = n$$

$$(3n - 10000)m = n \quad \therefore n \text{ 是 } m \text{ 的倍數}$$

$$\text{令其為 } q, q \in \mathbb{N}, n = m \cdot q$$

$$\text{有 } (3 \times m \cdot q - 10000)m = m \cdot q$$

$$3mq - 10000 = q$$

$$(3m - 1)q = 10000$$

m 為四位數 q 可以是 1, 2

$$3m = \frac{10000}{q} + 1$$

當 $q=2$ 時 才會是 3 的倍數。

$$\text{得 } m = 1667$$

$$mq = n = 1667 \times 2 = 3334$$

m, n 為 1667, 3334