

北一女中 107 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：一 年 ^良溫 班 座號：²⁰ 6 號 姓名：吳晏婷、陳映蓁

題號：1-1 頁碼/總頁數：_____ (如果一題只有一頁，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。)

$$\text{令 } a=2n+1$$

$$b=2m+1$$

$$\text{令 } a^{2m+1} \cdot b^{2n+1} = k^2, k \text{ 為正整數}$$

$$a^{2m} \cdot a \cdot b^{2n} \cdot b = k^2$$

$$a^{2m} \cdot b^{2n} \cdot ab = k^2$$

$$ab = \frac{k^2}{a^{2m} \cdot b^{2n}}$$

$$ab = \left(\frac{k}{a^m \cdot b^n} \right)^2$$

∴ ab 為完全平方數