


北一女中 102 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別： 一 年 真 班 座號： 23 號 姓名： 張傳瑤 

題號： 4-3 頁碼/總頁數： _____ (如果只有一頁，可不填)

10

設一數為

$$\frac{\overset{k}{\text{不限.}}}{\underset{\text{百}}{m} \underset{\text{十}}{n} \underset{\text{個}}{p}} \quad (k, m, n, p \in \mathbb{N})$$

$$\Rightarrow 1000k + \frac{100m + 10n + p}{k \cdot l} = k^3 = n.$$

$$\Rightarrow k(1000 + l) = k^3$$

$$1000 + l = k^2, \quad 0 < kl < 1000 \quad k^2 > 1000.$$

$$k > 31$$

$$\begin{cases} k=32 \\ l=24 \end{cases} \quad \begin{cases} k=33 \\ l=89 \end{cases} \dots$$

$$kl = 768 \quad kl = 2937 \text{ (不合)} \quad \underline{k \text{ 愈大, 愈不符合}}$$

$$32 \cdot (1024) = 32768 = n.$$

$$n = 32768 \quad \#$$