

# 數字偵探

## 一、這題要評量的核心概念與能力：

### (一) 數與計算 → 概念理解

### (二) 能力重點

1. 理解「倍數」的意義
2. 能列出數的倍數
3. 能找出兩數的最小公倍數 (LCM)

### (三) 五年級認知層次：

👉 從「直接列舉」→「觀察規律」→「轉化為因數結構」

## 二、老師講解時間：

嗨！各位同學，我們今天來當一下「數字偵探」。


這道題目看起來有一串長長的數字，但其實題目已經偷偷把尋寶圖給我們了喔！我們要找的是 28 和 42 的「最小公倍數」。

來，老師教你們用三個簡單的步驟，就能把答案抓出來！

---

### 第一步：避開「縮小燈」陷阱

首先，我們要看清楚題目問的是「倍數」。

- 想一想，「倍數」是會變大還是變小？
  - 沒錯！**倍數就像吹氣球一樣，會越變越大（或者跟原本一樣大）。**
- 我們看看選項：
  - (A) 7
  - (B) 14
  - 這兩個數字都比 28 和 42 還要小，它們是被縮小的「因數」，不是我們要找的倍數巨人。
  -  **策略：先把 (A) 和 (B) 刪掉！**

---

### 第二步：利用題目給的「尋寶圖」

題目這句話很重要：「已知 42 的倍數有 42、84、126、168、210...」

這就是題目給我們的提示！我們只要在這個隊伍裡面，找到第一個也能被 28 整除的數字，那就是答案了。

我們一個一個來檢查：

#### 1. 先看第一位候選人：42

- 我們用 28 來除除看： $42 \div 28 = 1 \dots 14$
- 有剩下餘數，不能整除。所以 42 不是 28 的倍數。❌ (失敗)

#### 2. 再看第二位候選人：84

- 我們用 28 來試試看： $28 \times 3$  是多少呢？
- 大家在計算紙上算一下...  $28 \times 3 = 84$ 。
- 84 是可以被 28 整除的，所以 84 可以說是 28 的倍數！
- 哇！剛好整除！✅ (成功)

---

### 第三步：確認「最小」是誰 🏆

題目問的是「最小」公倍數。

雖然 (D) 選項的 168 也是它們的公倍數 ( $28 \times 6 = 168$ ,  $42 \times 4 = 168$ )，但是我們剛剛已經先找到了更小的 84。

既然我們要找「最小」的那一個，冠軍就是 84！

---

### 老師的總結魔法 ✨

這題不需要用短除法算很久，只要這樣想：

1. 刪掉小的：比題目數字小的選項 (7, 14) 直接劃掉。
2. 找共同的：從題目給的 42 的倍數 (42, 84...) 裡面，去試試看能不能被 28 整除。
3. 選最小的：第一個找到的那個數字，就是答案！

正確答案選 (C) 84。

大家學會了嗎？下次看到這種列出很多數字的題目，記得直接拿裡面的數字來試試看喔！