

主題：應用題列式

1. 已知某捐血中心四月的捐血人數比三月減少 30 人，其中男性人數四月比三月增加  $\frac{1}{5}$ ，女性人數四月比三月減少  $\frac{1}{7}$ 。若三月的捐血為 2040 人，且男性有  $x$  人，則下列哪一個式子可表三、四月份捐血人數的差異？

- (A)  $\frac{1}{5}x - \frac{1}{7}(2040 - x) = -30$  (B)  $\frac{1}{5}x - \frac{1}{7}(2040 - x) = 30$   
 (C)  $\frac{1}{5}x + \frac{1}{7}(2040 - x) = -30$  (D)  $\frac{1}{5}x + \frac{1}{7}(2040 - x) = 30$

2. 張老闆以每顆  $a$  元的單價買進水蜜桃 100 顆。現以每顆比單價多兩成的價格賣出 70 顆後，再以每顆比單價低  $b$  元的價格將剩下的 30 顆賣出。求全部水蜜桃共賣多少元。(用  $a$ 、 $b$  表示)  
 (A)  $70a + 30(a-b)$  (B)  $70x(1 + 20\%)xa + 30b$   
 (C)  $100x(1 + 20\%)xa - 30(a-b)$  (D)  $70x(1 + 20\%)xa + 30(a-b)$

3. 安安與家人到游泳池游泳，買 2 張全票與 3 張學生票共付了 155 元。設學生票每張  $x$  元，全票每張比學生票貴 15 元，則下列哪一個式子可用來表示題目中的數量關係？  
 (A)  $155 - 3x = 2(x + 15)$  (B)  $155 - 3x = 2(x - 15)$  (C)  $155 - 3(x - 15) = 2x$  (D)  $155 - 3(x + 15) = 2x$

4. 有甲、乙兩個箱子，甲箱重 47 公斤，其重量比乙箱的 3 倍還重，且比乙箱的 4 倍還輕。若乙箱重  $x$  公斤，依題意可得到下列哪一個關係式？  
 (A)  $x > \frac{47}{3}$  (B)  $x < \frac{47}{4}$  (C)  $\frac{47}{4} < x < \frac{47}{3}$  (D)  $\frac{47}{3} < x < 47$

5. 某人帶了 400 元到市場買水果，如果他買 3 個蘋果、5 個水梨，則剩下 30 元；如果他買 5 個蘋果、4 個水梨，則剛好把錢用完。設蘋果每個  $x$  元，水梨每個  $y$  元，則依題意可列出下列哪一組聯立方程式。  
 (A)  $\begin{cases} 5x + 3y = 430 \\ 4x + 5y = 300 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} 3x + 5y = 430 \\ 5x + 4y = 300 \end{cases}$  (C)  $\begin{cases} 5x + 3y = 370 \\ 4x + 5y = 400 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} 3x + 5y = 370 \\ 5x + 4y = 400 \end{cases}$

6. 哥哥與弟弟各有數張紀念卡。已知弟弟給哥哥 10 張後，哥哥的張數就是弟弟的 2 倍；若哥哥給弟弟 10 張，兩人的張數就一樣多。設哥哥的張數為  $x$  張，弟弟的張數為  $y$  張，依題意下列列式何者正確。  
 (A)  $\begin{cases} 2(y - 10) = x \\ y = x - 10 \end{cases}$  (B)  $\begin{cases} y - 10 = 2x \\ y = x - 10 \end{cases}$  (C)  $\begin{cases} y - 10 = 2x \\ x - 10 = y + 10 \end{cases}$  (D)  $\begin{cases} 2(y - 10) = x + 10 \\ x - 10 = y + 10 \end{cases}$

7. 某一書店提供多種面額的圖書禮券，小娟用  $y$  張伍佰元的圖書禮券和 5 張貳佰元的圖書禮券，剛好可買一套 4500 元的書籍，依題意可列出下列哪一個方程式？  
 (A)  $(y + 5) \times 500 + 200 = 4500$  (B)  $yx - 200 = 4500 - 5 \times 500$   
 (C)  $y \times 500 + 5 \times 200 = 4500$  (D)  $y \times 500 = 4500 - y \times 200$