

## 博幼基金會數學練習卷

班級：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

### 代數第三章 二元一次聯立方程式(應用題列式第一級)

1. 小華和小麗在漂漂服飾店買衣服，無袖上衣售價每件  $x$  元，襯衫售價每件  $y$  元。小華買無袖上衣 7 件，襯衫 2 件，花了 2160 元。小麗買無袖上衣 2 件，襯衫 5 件，花了 2300 元。請問無袖上衣和襯衫的價格各為多少？

$$7x + 2y = 2160$$

$$2x + 5y = 2300$$

2. 一艘在河中行駛的船，其船時速與水流時速關係如下：

船在靜水中時速 + 水流時速 = 順流時速

船在靜水中時速 - 水流時速 = 逆流時速

已知船在順流時速為 32 公里，逆流時速為 8 公里，假設船在在靜水中時速為  $x$ ，水流時速為  $y$ ，求船在靜水中的時速為何？

$$x + y = 32$$

$$x - y = 8$$

3. 一艘在河中行駛的船，其船時速與水流時速關係如下：

船在靜水中時速 + 水流時速 = 順流時速

船在靜水中時速 - 水流時速 = 逆流時速

已知船在順流時速為 30 公里，逆流時速為 0 公里，假設船在在靜水中時速為  $x$ ，水流時速為  $y$ ，求船在靜水中的時速為何？

$$x + y = 30$$

$$x - y = 0$$

4. 一群學生分配宿舍，如果 4 人住 1 間，則有 3 人無宿舍可住；

如果 5 人住 1 間，則有 1 間只住 3 人。假設宿舍有  $x$  間，學生有  $y$  人，求宿舍與學生的確切人數？

$$4x - y = -3$$

$$5x - y = 2$$

5. 小淵和小傑在漂漂服飾店買水果，榴槤售價每顆  $x$  元，百香果售價每顆  $y$  元。小淵買榴槤 2 顆，百香果 5 顆，花了 345 元。小傑買榴槤 1 顆，百香果 3 顆，花了 185 元。請問榴槤和百香果的價格各為多少？

$$2x + 5y = 345$$

$$x + 3y = 185$$

6. 設一個二位數的十位數字為  $x$ ，個位數字為  $y$ ，兩個數字的和為 16，若將十位數字與個位數字對調後，所得新數比原數大 18。

請問原二位數字應為多少？

$$x+y=16$$

$$(10y+x)-(10x+y)=18$$

7. 籠子內有雞與兔兩種動物在內，籠子內的動物共有 19 隻，而且雞與兔共有 50 隻腳，假設雞有  $x$  隻兔子有幾  $y$  隻，則雞與兔的正確數量應為多少？

$$x+y=19$$

$$2x+4y=50$$

8. 有一群商人和若干匹駱駝要越過路程為 50 公里的沙漠，但駱駝數少於人數，所以必須輪流騎，且 1 隻駱駝 1 次只能載 1 位商人。每位商人可以騎 30 公里。若商人數增加 3 人，駱駝增加 1 隻，則每人可騎 25 公里。假設人數為  $x$ ，駱駝數為  $y$ ，求原有人數和駱駝各有多少？

$$30x=50y$$

$$25x(x+3)=50x(y+1)$$

9. 有一群士兵要騎戰馬趕往 120 公里外的營地，但物資缺乏之下戰馬數少於人數，所以必須輪流騎，且 1 隻戰馬 1 次只能載 1 位士兵。每位士兵可以騎 84 公里。若總部額外支援 5 位士兵與 6 隻戰馬，則每人可騎 96 公里。假設人數為  $x$ ，戰馬數為  $y$ ，求原有人數和戰馬各有多少？

$$84x = 120y$$

$$96x(x+5) = 120x(y+6)$$

10. 設一個二位數的十位數字為  $x$ ，個位數字為  $y$ ，兩個數字的和為 8，若將十位數字與個位數字對調後，所得新數比原數大 36。請問原二位數字應為多少？

$$x + y = 8$$

$$(10y + x) - (10x + y) = 36$$