

範例 1. 博幼農場裡養了雞和兔子，已知雞和兔子的數量共有60隻，且雞和兔子共有160隻腳，請問博幼農場裡養了幾隻雞？幾隻兔子？

詳解： 利用一元一次方程式解題：

(1) 根據題意「雞和兔子的數量共有60隻」：

→ 假設博幼農場裡養了 x 隻雞、 $(60 - x)$ 隻兔子。

→ x 隻雞有 $2x$ 隻腳、 $(60 - x)$ 隻兔子有 $4(60 - x)$ 隻腳。

(2) 根據題意「雞和兔子共有160隻腳」，可得一元一次方程式：

→ $2x + 4(60 - x) = 160$

(3) 解此一元一次方程式可得：

→ $x = 40$

→ $60 - x = 20$

答： 博幼農場裡養了40隻雞、20隻兔子。

練習 1. 芸樺養了蜘蛛和烏龜當寵物，已知蜘蛛和烏龜的數量共有15隻，且蜘蛛和烏龜共有100隻腳，請問芸樺養了幾隻蜘蛛？幾隻烏龜？

答： 芸樺養了10隻蜘蛛、5隻烏龜。

練習 2. 書豪在一場籃球比賽中，2分球和3分球共投進了15顆，一共得到了35分。請問書豪投進了幾顆2分球？幾顆3分球？

答： 書豪投進了10顆2分球、5顆3分球。

範例 2. 文哲算了一下存錢筒裡的硬幣，發現五元以及十元的硬幣共有 30 個，合計 250 元。請問存錢筒裡有幾個五元硬幣？幾個十元硬幣？

詳解： 利用二元一次聯立方程式解題：

(1) 根據題意「請問存錢筒裡有幾個五元硬幣？幾個十元硬幣？」：

→ 假設存錢筒裡有 x 個五元硬幣、 y 個十元硬幣。

→ x 個五元硬幣合計 $5x$ 元、 y 個十元硬幣合計 $10y$ 元。

(2) 根據題意「五元以及十元的硬幣共有 30 個」，可得二元一次方程式：

→ $x + y = 30 \dots\dots ①$

(3) 根據題意「五元以及十元的硬幣合計 250 元」，可得二元一次方程式：

→ $5x + 10y = 250 \dots\dots ②$

(4) 將①式與②式合併可得二元一次聯立方程式：

→
$$\begin{cases} x + y = 30 \dots\dots ① \\ 5x + 10y = 250 \dots\dots ② \end{cases}$$

(5) 解此二元一次聯立方程式可得：

→
$$\begin{cases} x = 10 \\ y = 20 \end{cases}$$

答： 存錢筒裡有 10 個五元硬幣、20 個十元硬幣。

練習 1. 文哲算了一下存錢筒裡的硬幣，發現十元以及五十元的硬幣共有 25 個，合計 650 元。請問存錢筒裡有幾個十元硬幣？幾個五十元硬幣？

答： 存錢筒裡有 15 個十元硬幣、10 個五十元硬幣。

練習 2. 雅蘭花了640元，買了一盒裝有12顆水果的水果禮盒。若禮盒中裝有蘋果和梨子兩種水果，且蘋果每顆50元、梨子每顆60元，請問一盒水果禮盒中有幾顆蘋果？幾顆梨子？

答： 一盒水果禮盒中有8顆蘋果、4顆梨子。

練習 3. 小健全班在周末至墾丁與鵝鑾鼻郊遊，38人共租了16輛協力車。同學協議每輛只能兩人共騎或三人共騎。請問在這16輛協力車中，兩人共騎的有幾輛？三人共騎的有幾輛？

答： 兩人共騎的有10輛、三人共騎的有6輛。