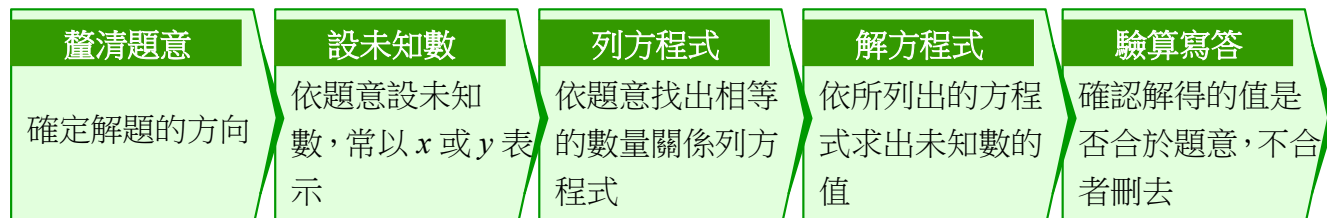


主題 3 一元一次方程式的應用

1. 利用一元一次方程式解決日常生活中應用問題的步驟：



2. 各類題型解題要領：

賺賠問題	速度問題	濃度問題
(1) 售價 = 定價 $\times$ 折扣 (2) 利潤 = 售價 - 成本 (3) 賺率 = (利潤 $\div$ 成本) $\times 100\%$	(1) 距離 = 速度 $\times$ 時間 (2) 平均速度 = $\frac{\text{總路程}}{\text{總時間}}$	(1) 溶液 = 溶質 + 溶劑 (2) 濃度 = $\frac{\text{溶質}}{\text{溶液}} \times 100\%$

◆觀念澄清是非題◆

- () 1. 已知甲、乙兩人共有 600 元，若甲有 x 元，且甲給乙 30 元後，則乙的錢恰為甲的 9 倍，則可列式得 $600 - x = 9(x - 30)$ 。
- () 2. 小優撲滿內的存款，共有五元及十元的硬幣 50 個，合計 550 元。若五元硬幣有 x 個，則可列式得 $5x + 10(50 - x) = 550$ 。

☆☆歷屆考題大觀☆☆

- () 1. 某地區山泉水的售價，每逢假日以特價出售，如右圖。若阿惠假日到此地區遊玩，用販賣的水桶裝 6 公升的山泉水回家飲用，共花了 330 元，則山泉水的特價每公升為多少元？(90-2 基)
- (A) 35 元 (B) 45 元 (C) 55 元 (D) 65 元
- () 2. 林家三姊妹，每月零用錢的總和為 7800 元，已知大姊零用錢的 2 倍是二姊零用錢的 3 倍，二姊零用錢的 3 倍是小妹零用錢的 4 倍，依據題意，請問大姊每月的零用錢有多少元？
- (A) 1200 元 (B) 1800 元 (C) 3600 元 (D) 4200 元 (90-2 基)
- () 3. 小健全班在週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，由兩人共騎的有幾輛？(91-1 基)
- (A) 6 輛 (B) 8 輛 (C) 10 輛 (D) 12 輛
- () 4. 右表為某照相館的價目表，今逢週年慶，底片沖洗與照片沖洗皆打九折。守守帶了一卷底片去沖洗規格 (3 $\times$ 5) 的照片若干張，打折後共付了 189 元。請問守守洗了多少張照片？(92-1 基)
- (A) 33 張 (B) 34 張 (C) 35 張 (D) 36 張

項 目	費 用
底片沖洗費	70 元／卷
規格 (3 $\times$ 5) 照片沖洗費	4 元／張

- () 5. 已知花生糖 1 顆 2 元，梅子糖 2 顆 1 元。若小詩買花生糖及梅子糖共 60 顆，花了 60 元，則此兩種糖果的數量關係為何？ (93-2 基)
- (A) 花生糖和梅子糖一樣多 (B) 花生糖比梅子糖多 30 顆
(C) 花生糖比梅子糖少 20 顆 (D) 花生糖比梅子糖少 30 顆

- () 6. 如右圖的方格中，填入適當的數字，使得每行、每列以及對角線上的數字和是相同的，則★的值為何？ (93-2 基)
- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 13

16		14
★		15
12		

- () 7. 大華、小明兩兄弟與父母量體重，已知母親和大華共 110 公斤，父親和小明共 120 公斤。若大華比小明重 3 公斤，則父親比母親重多少公斤？ (94-2 基)
- (A) 7 (B) 10 (C) 13 (D) 17

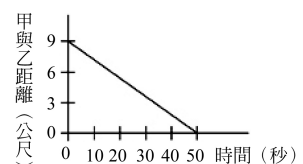
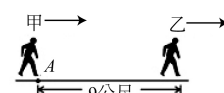
- () 8. 右表為小美採買火鍋料的收據，但因污損導致幾個重要數據無法辨識。根據右表判斷粉絲與茼蒿的數量差異為何？
- (A) 粉絲比茼蒿多 2 包 (B) 茼蒿比粉絲多 2 包
(C) 粉絲比茼蒿多 4 包 (D) 茼蒿比粉絲多 4 包 (95-2 基)

品名	售價(元/包)	數量(包)	金額(元)
綜合火鍋料	89	2	178
粉絲	39		
火鍋肉片	25	3	204
金針菇	30	3	75
茼蒿	17		
雞蛋		2	

購買包數：16
應付總額：740

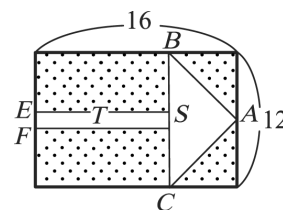
- () 9. 已知甲、乙、丙三人各有一些錢，其中甲的錢是乙的 2 倍，乙比丙多 1 元，丙比甲少 11 元，求三人的錢共有多少元？
(A) 30 元 (B) 33 元 (C) 36 元 (D) 39 元 (96-1 基)
- () 10. 某水果店販賣西瓜、梨子及蘋果，已知一個西瓜的價錢比 6 個梨子多 6 元，一個蘋果的價錢比 2 個梨子少 2 元。判斷下列敘述何者正確？ (97-1 基)
- (A) 一個西瓜的價錢是一個蘋果的 3 倍 (B) 若一個西瓜降價 4 元，則其價錢是一個蘋果的 3 倍
(C) 若一個西瓜降價 8 元，則其價錢是一個蘋果的 3 倍
(D) 若一個西瓜降價 12 元，則其價錢是一個蘋果的 3 倍
- () 11. 小明前三次的考試成績分別為 87、83、88 分。若他在第四次考試後，計算四次的平均分數，發現比前三次的平均分數多 1 分，則小明第四次的成績為幾分？ (97-2 基)
- (A) 87 分 (B) 88 分 (C) 89 分 (D) 90 分
- () 12. 甲、乙、丙三個袋子，各裝有相同數量的球。今從甲袋取出 3 球放入乙袋，再從乙袋取出 5 球放入丙袋，此時丙袋的球數為乙袋的 2 倍。求三袋中共裝多少球？ (97-2 基)
- (A) 15 球 (B) 27 球 (C) 33 球 (D) 45 球
- () 13. 有一丟銅板遊戲，其規則是丟出正面得 3 分，丟出反面得 2 分，小民參加此遊戲，共丟了 26 次，得 68 分，求小民共丟出幾次反面？ (98-2 基)
- (A) 6 次 (B) 10 次 (C) 13 次 (D) 20 次
- () 14. 某服飾店的促銷方式是：每件衣服的定價均相同，且每買 2 件衣服可免費多帶走一件衣服；此外，若店內購物總額滿 1000 元，再打 9 折。已知促銷期間小芳帶走 4 件衣服及 1 條定價 450 元的皮帶，共花 1080 元，則每件衣服的定價在下列哪一範圍內？ (98-2 基)
- (A) 240~280 元 (B) 200~240 元 (C) 160~200 元 (D) 120~160 元

- () 15. 如圖，在同一直線上，甲自 A 點開始追趕等速度前進的乙，且圖表示兩人距離與所經時間的線型關係。若乙的速率為每秒 1.5 公尺，則經過 40 秒，甲自 A 點移動多少公尺？



- (A) 60 公尺 (B) 61.8 公尺 (C) 67.2 公尺 (D) 69 公尺 (99-1 基)

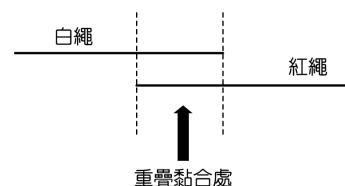
- ()16. 如圖，美美景觀設計公司設計一長方形庭園，其中長方形庭園長 16 公尺，寬 12 公尺，在其內部規劃 S 區（三角形 ABC 為等腰直角三角形）為觀賞休憩區，T 區（長方形區域）為人行步道區，使得剩餘的花草區的面積為 141 平方公尺，試問 T 區的寬度（ $\overline{EF}$ ）是多少公尺？(90-1 基)



(A) 1 (B) $\frac{3}{2}$ (C) 2 (D) $\frac{5}{2}$ 。

- ()17. 阿裕與小譚同時進入職棒隊，兩人年薪相同。小譚第一年表現良好，第二年加薪 8%，後來因受傷表現欠佳，第三年減薪 8%；阿裕表現平平，年薪一直不變。請問第三年的年薪誰比較多？
(A) 阿裕較多 (B) 小譚較多 (C) 兩人一樣多 (D) 無法判斷。(91-1 基)

- ()18. 如圖，將一白繩的 $\frac{3}{8}$ 與一紅繩的 $\frac{1}{3}$ 重疊並以膠帶黏合，形成一條長為 238 公分的繩子。求未黏合前，兩繩長度相差多少公分？(94-1 基)



(A) 14 (B) 17 (C) 28 (D) 34。

- ()19. 某漱口水瓶上標示正確使用方式：一次使用量為瓶蓋容量的 $\frac{1}{3}$ 。小瑜買了一瓶，誤將 $\frac{1}{3}$ 看成 $\frac{1}{2}$ ，在使用 10 次後才發現錯誤，此時漱口水已剩原來的 $\frac{3}{4}$ 。若往後小瑜依正確方式使用完畢，則還可以用多少次？(95-1 基)

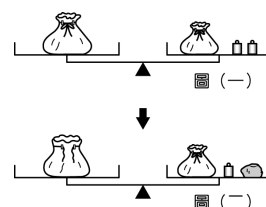
(A) 30 (B) 45 (C) 60 (D) 75。

- ()20. 如圖表示小勳到商店購買 2 個單價相同的布丁和 10 根單價相同的棒棒糖的經過。根據如圖判斷布丁和棒棒糖的單價相差多少元？(102 基)



(A) 20 (B) 30 (C) 40 (D) 50。

- ()21. 圖(一)的等臂天平呈平衡狀態，其中左側秤盤有一袋石頭，右側秤盤有一袋石頭和 2 個各 10 克的砝碼。將左側袋中一顆石頭移至右側秤盤，並拿走右側秤盤的 1 個砝碼後，天平仍呈平衡狀態，如圖(二)所示。求被移動石頭的重量為多少克？(102 基)



(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20。

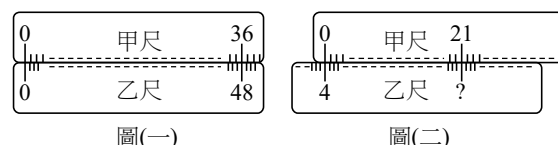
- ()22. 下圖為阿輝、小薰一起到商店分別買了數杯飲料與在家分飲料的經過。

若每杯飲料的價格均相等，則根據圖中的對話，判斷阿輝買了多少杯飲料？ (106 會)

(A) 22 (B) 25 (C) 47 (D) 50



- ()23. 已知甲、乙為兩把不同刻度的直尺，且同一把直尺上的刻度之間距離相等，耀軒將此兩把直尺緊貼，並將兩直尺上的刻度 0 彼此對準後，發現甲尺的刻度 36 會對準乙尺的刻度 48，如圖(一)所示。若今將甲尺向右平移且平移過程中兩把直尺維持緊貼，使得甲尺的刻度 0 會對準乙尺的刻度 4，如圖(二)所示，則此時甲尺的刻度 21 會對準乙尺的哪一個刻度？



(A) 24 (B) 28 (C) 31 (D) 32 (104 會)