

小叮嚀：

解方程式，若方程式中有分數時，先將分子加上括號，並在等號兩邊同乘以各分母的最小公倍數，將分數化成整數後再解較簡便。

◆◆觀念澄清是非題◆◆

- () 1. $2x-5$ 是一元一次方程式。
- () 2. 解一元一次方程式 $6 \div x = 12$ ，則 $x = 12 \div 6 = 2$ 。
- () 3. 解一元一次方程式 $8 - x \div 3 = 5$ ，則 $x = (8-5) \times 3 = 9$ 。

☆☆歷屆考題大觀☆☆

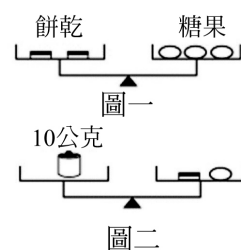
- () 1. 已知每塊餅乾的重量都相同，每顆糖果的重量都相同。守守拿了一個等臂天平，測量餅乾與糖果的重量，得到的結果如下：(90-1 基)

第一次：左邊秤盤放二塊餅乾，右邊秤盤放三顆糖果；
結果天平兩臂平衡，如圖一。

第二次：左邊秤盤放 10 公克砝碼，右邊秤盤放一塊餅乾和一顆糖果；
結果天平兩臂平衡，如圖二。

第三次：左邊秤盤放一顆糖果，右邊秤盤放一塊餅乾；
下列哪一個方法可使天平兩臂再度平衡？

- (A) 在糖果的秤盤上加 2 公克砝碼 (B) 在餅乾的秤盤上加 2 公克砝碼
(C) 在糖果的秤盤上加 5 公克砝碼 (D) 在餅乾的秤盤上加 5 公克砝碼



- () 2. 解方程式 $\frac{1}{2}(3x-5) + \frac{1}{3}(x-2) = \frac{7}{2}$ ，得 $x = ?$ (91-1 基)

- (A) $\frac{2}{11}$ (B) $\frac{10}{11}$ (C) $\frac{32}{11}$ (D) $\frac{40}{11}$

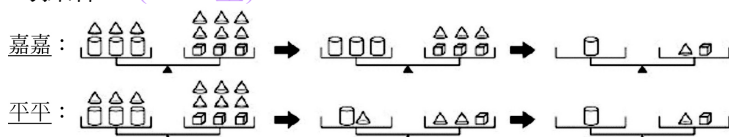
- () 3. 請問下列哪一個選項是方程式 $36 - x \div 7 = 6$ 的解法？(91-2 基)

- (A) $x = 6 \times 7 + 36$ (B) $x = (36 - 6) \times 7$ (C) $x = (36 + 6) \times 7$ (D) $x = 6 \times (36 - 7)$

- () 4. 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？(93-3 基)

- (A) $(y+5) \times 500 + 200 = 4500$ (B) $y \times 200 = 4500 - 5 \times 500$
(C) $y \times 500 + 5 \times 200 = 4500$ (D) $y \times 500 = 4500 - y \times 200$

- () 5. 有一呈平衡狀態的等臂天平，其中左邊的秤盤上有相同的圓柱 3 個、相同的圓錐 3 個；右邊的秤盤有相同的正方體 3 個、與左邊秤盤相同的圓錐 6 個。已知嘉嘉與平平將此平衡天平分別作下列的操作：(94-2 基)



對於兩人操作的過程，下列敘述何者正確？

- (A) 嘉嘉使用的是等量公理，平平不是 (B) 平平使用的是等量公理，嘉嘉不是
(C) 兩人使用的均是等量公理 (D) 兩人使用的均不是等量公理

- () 6. 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？(95-2 基)

- (A) $155 - 3x = 2(x + 15)$ (B) $155 - 3x = 2(x - 15)$
(C) $155 - 3(x - 15) = 2x$ (D) $155 - 3(x + 15) = 2x$

- () 7. 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 $\frac{1}{7}$ 。若三月的捐血人數為 2040 人，且男性有 x 人，則下列哪一式子可表示三、四月份捐血人數的差異？(95-1 基)
- (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) $\frac{1}{5}x + \frac{1}{7}(2040 - x) = 30$
- () 8. 解方程式 $(3x+2) + 2[(x-1) - (2x+1)] = 6$ ，得 $x = ?$ (96-1 基)
- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
- () 9. 下列何者為一元一次方程式 $2x - \frac{9x-x}{3} = 11$ 的解？(96-2 基)
- (A) $x = 6$ (B) $x = 14$ (C) $x = \frac{20}{7}$ (D) $x = \frac{42}{5}$
- () 10. 有大小兩個數，兩數的差為 13，且小數比大數的 $\frac{1}{5}$ 倍多 6。若大數為 x ，則依題意可列出下列哪個一元一次方程式？(96-2 基)
- (A) $\frac{1}{5}x + 6 - x = 13$ (B) $\frac{1}{5}x - (x - 6) = 13$ (C) $x - \frac{1}{5}x + 6 = 13$ (D) $x - (\frac{1}{5}x + 6) = 13$
- () 11. 若 a 、 b 兩數滿足 $10^{2a+1} = 1000^{b-1} = 1000000000$ ，則 $a + b = ?$ (97-2 基)
- (A) 8 (B) 15 (C) $\frac{25}{2}$ (D) $\frac{43}{6}$
- () 12. 動物園的門票售價：成人票每張 50 元，兒童票每張 30 元。某日動物園售出門票 700 張，共得 29000 元。設兒童票售出 x 張，依題意可列出下列哪個一元一次方程式？(98-1 基)
- (A) $30x + 50(700 - x) = 29000$ (B) $50x + 30(700 - x) = 29000$
 (C) $30x + 50(700 + x) = 29000$ (D) $50x + 30(700 + x) = 29000$
- () 13. 解方程式 $x - 2 \div \frac{5}{6} = \frac{1}{30}$ ，得 $x = ?$ (98-2 基)
- (A) $\frac{51}{25}$ (B) $\frac{73}{30}$ (C) $\frac{73}{36}$ (D) $\frac{60}{27}$
- () 14. 小芬買 15 份禮物，共花了 900 元，已知每份禮物內都有 1 包餅乾及每支售價 20 元的棒棒糖 2 支。若每包餅乾的售價為 x 元，則依題意可列出下列哪個一元一次方程式？(99-1 基)
- (A) $15(2x + 20) = 900$ (B) $15x + 20 \times 2 = 900$
 (C) $15(x + 20 \times 2) = 900$ (D) $15 \times x \times 2 + 20 = 900$
- () 15. $x = 2$ 不是下列哪個方程式的解？(93-1 基)
- (A) $3(x - 2) = 0$ (B) $2x^2 - 3x = 2$ (C) $(x - 2)(x + 2) = 0$ (D) $x^2 - x + 2 = 0$ 。
- () 16. 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個方程式？(93-2 基)
- (A) $(y + 5) \times 500 + 200 = 4500$ (B) $y \times 200 = 4500 - 5 \times 500$
 (C) $y \times 500 + 5 \times 200 = 4500$ (D) $y \times 500 = 4500 - y \times 200$ 。

()17. 解方程式 $x - 2 \div \frac{5}{6} = \frac{1}{30}$ ，得 $x = ?$ (98-2 基)

- (A) $\frac{51}{25}$ (B) $\frac{73}{30}$ (C) $\frac{73}{36}$ (D) $\frac{60}{27}$ 。

()18. 如表為服飾店販賣的服飾與原價對照表。某日服飾店舉辦大拍賣，外套依原價打六折出售，襯衫和褲子依原價打八折出售，服飾共賣出 200 件，共得 24000 元。若外套賣出 x 件，則依題意可列出下列哪一個一元一次方程式？(102 基)

服飾	原價(元)
外套	250
襯衫	125
褲子	125

- (A) $0.6 \times 250x + 0.8 \times 125(200 + x) = 24000$ (B) $0.6 \times 250x + 0.8 \times 125(200 - x) = 24000$
 (C) $0.8 \times 125x + 0.6 \times 250(200 + x) = 24000$ (D) $0.8 \times 125x + 0.6 \times 250(200 - x) = 24000$ 。

()19. 已知 n 滿足 $\frac{n}{7.24} = \frac{16.13}{8.13}$ 。若將 n 描在數線上，則下列哪一個數在數線上的位置最接近 n ？

- (A) 12.24 (B) 13.13 (C) 14.25 (D) 15.24。(95-2 基)

()20. 已知 x 、 y 的關係式為 $\frac{x-y}{3} - \frac{x-2y}{4} = \frac{x-3}{12}$ ，求 $y = ?$ (96-2 基)

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

()21. 小華帶 x 元去買甜點，若全買紅豆湯圓剛好可買 30 杯，若全買豆花剛好可買 40 杯。已知豆花每杯比紅豆湯圓便宜 10 元，依題意可列出下列哪一個方程式？(101 基)

- (A) $\frac{x}{30} = \frac{x}{40} + 10$ (B) $\frac{x}{40} = \frac{x}{30} + 10$ (C) $\frac{x}{40} = \frac{x+10}{30}$ (D) $\frac{x+10}{40} = \frac{x}{30}$

表(一)

()22. 表(一)為服飾店販賣的服飾與原價對照表。某日服飾店舉辦大拍賣，外套依原價打六折出售，襯衫和褲子依原價打八折出售，服飾共賣出 200 件，共得 24000 元。若外套賣出 x 件，則依題意可列出下列哪一個一元一次方程式？(102 基)

服飾	原價(元)
外套	250
襯衫	125
褲子	125

- (A) $0.6 \times 250x + 0.8 \times 125(200 + x) = 24000$ (B) $0.6 \times 250x + 0.8 \times 125(200 - x) = 24000$
 (C) $0.8 \times 125x + 0.6 \times 250(200 + x) = 24000$ (D) $0.8 \times 125x + 0.6 \times 250(200 - x) = 24000$