

11. 下列何者為正確的科學記號表示法？

- (A) 0.5×10^{-6} (B) 10×10^5 (C) 1×10^{12} (D) 5.3×7^8

答： (C) 。

12. 將下列各數以科學記號表示：

- (1) $32000000 = \underline{3.2 \times 10^7}$ 。 (2) $0.00000653 = \underline{6.53 \times 10^{-6}}$ 。

13. 試問下列哪一個數值最大？

- (A) 3×10^{-7} (B) 5.6×10^{-8} (C) 2.5×10^{-6} (D) 4×10^{-8}

答： (C) 。

14. 如果五位數 $2357\square$ 是 2 的倍數，又是 5 的倍數，那麼 \square 內可以填入哪些數字？答： 0 。

15 求 1575 的標準分解式：答： $3^2 \times 5^2 \times 7$ 。

$$\begin{array}{r} 3 \mid 1575 \\ 3 \mid 525 \\ 5 \mid 175 \\ 5 \mid 35 \\ 7 \end{array}$$

16. 求 175、210 的最大公因數：答： 35 。

$$\begin{array}{r} 5 \mid 175 \quad 210 \\ 7 \mid 35 \quad 42 \\ 5 \quad 6 \end{array}$$

$$(175, 210) = 5 \times 7 = 35$$

17. 計算 $\frac{5}{10} + \frac{3}{10} - \frac{1}{5} = \underline{-\frac{3}{5}}$ 。

$$\begin{aligned} \text{原式} &= \frac{8}{10} - \frac{1}{5} = \frac{8}{10} - \frac{2}{10} \\ &= \frac{6}{10} = \frac{3}{5} \end{aligned}$$

18. $3\frac{2}{5}$ 的倒數是 $\frac{5}{17}$

$$3\frac{2}{5} = \frac{17}{5}, \text{ 故其倒數是 } \frac{5}{17} \text{。}$$

$$\begin{array}{r} 3 \mid 1575 \\ 3 \mid 525 \\ 5 \mid 175 \\ 5 \mid 35 \\ 7 \end{array}$$

19. $3\frac{2}{3} \div (-\frac{5}{6}) \div (-\frac{11}{8}) = \underline{\frac{16}{5}}$

$$\begin{aligned} \text{原式} &= 3\frac{2}{3} \div \frac{5}{6} \div \frac{11}{8} \\ &= \frac{11}{3} \times \frac{6}{5} \times \frac{8}{11} = \frac{16}{5} \text{ (或 } 3\frac{1}{5} \text{)} \end{aligned}$$

20. 薇真有 y 張壹佰元的鈔票，買了一套 1200 元的書籍，則薇真還剩下 $100y - 1200$ 元。

21. 化簡下列各式：

(1) $(7x-5)-(13-3x)=$ $10x-18$ 。

(2) $(2x-1)+(-1+x)=$ $3x-2$ 。

(3) $2(3x-1)-3(x+2)=$ $3x-8$ 。

22. 有甲、乙兩數，且乙數是甲數的4倍。

(1) 若甲數為 x ，則乙數為 $4x$ 。

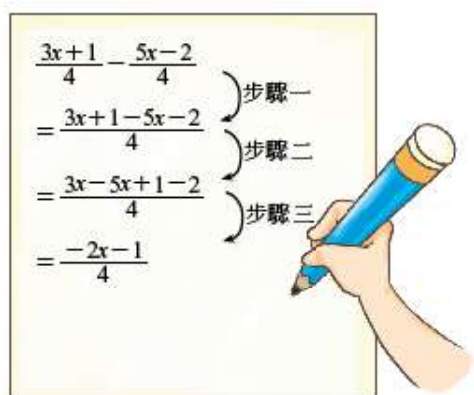
(2) 承(1)，若甲數比乙數少30，則可列出方程式為 $x=4x-30$ 。

(3) 承(2)，則甲數為 10，乙數為 40。

23. (1) 解 $5x=2x-6$ ， $x=$ -3 。

(2) 解 $\frac{1}{5}x=\frac{1}{3}x-6$ ， $x=$ 45。

(A) 24. 裕凱在做 $\frac{3x+1}{4} - \frac{5x-2}{4}$ 的步驟如附圖，請問裕凱的作法正確嗎？如果有錯誤，他從哪一步驟開始出錯？



(A) 步驟一出錯 (B) 步驟二出錯 (C) 步驟三出錯 (D) 完全正確

25 試比較下列各數的大小：

(1) 5.9×10^6 與 9.2×10^6

(2) 7.3×10^8 與 3.1×10^9

(3) 2.7×10^{-5} 與 8×10^{-6}

答案：(1) $5.9 \times 10^6 < 9.2 \times 10^6$ ；(2) $7.3 \times 10^8 < 3.1 \times 10^9$ ；(3) $2.7 \times 10^{-5} > 8 \times 10^{-6}$