



← 1024 週作詳解，
請自行對答案訂正

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

1. 判斷(1) 17 是不是 544 的因數？ (2) 395 是不是 15 的倍數？

$$\begin{array}{r} (1) \quad 17 \overline{) 544} \\ \underline{51} \\ 34 \\ \underline{34} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} \therefore \text{整除} \\ \therefore \text{是} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 15 \overline{) 395} \\ \underline{30} \\ 95 \\ \underline{90} \\ 5 \end{array} \quad \begin{array}{l} \therefore \text{沒有整除} \\ \therefore \text{不是} \end{array}$$

2. (1) 寫出所有 24 的正因數(由小寫到大)

$$24 = 1 \times 24$$

$$= 2 \times 12$$

$$= 3 \times 8$$

$$= 4 \times 6$$

24 因：1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 *

(2) 寫出所有 70 的正因數(由小寫到大)

$$70 = 1 \times 70$$

$$= 2 \times 35$$

$$= 5 \times 14$$

$$= 7 \times 10$$

70 因：1, 2, 5, 7, 10, 14, 35, 70 *

3. 有一正整數 M 的所有因數由小到大排列為

1, 3, 5, a , 15, b , 35, M ，則 M 、 a 、 b 之值為何？

$$M = 1 \times M$$

$$= 3 \times 35 = 105$$

$$= 5 \times b$$

$$= a \times 15$$

$$M = 105$$

$$b = \frac{105}{5} = 21$$

$$a = \frac{105}{15} = 7$$

A: $\begin{cases} M = 105 \\ a = 7 \\ b = 21 \end{cases}$

4. 若長方形的面積為 42 平方公分，且邊長都是整數，則此長方形的周長為多少公分？(請寫出所有可能的答案)

$$\text{面} = \text{長} \times \text{寬} \quad \text{周長} = 2 \times (\text{長} + \text{寬})$$

$$42 = 1 \times 42 \quad 2 \times (1 + 42) = 86$$

$$= 2 \times 21 \quad 2 \times (2 + 21) = 46$$

$$= 3 \times 14 \quad 2 \times (3 + 14) = 34$$

$$= 6 \times 7 \quad 2 \times (6 + 7) = 26$$

A: 86, 46, 34, 26 (公分) *

5. 將下面整數符合倍數條件的代號(A、B、...)填入空格中

A=58388, B=81540, C=4821, D=10989, E=37255

和=5+8+3+8+8=32, 和=18, 和=15, 和=27, 和=22

奇=5+3+8=16, 差=16-6=10, 奇=9, 奇=19, 奇=10

偶=8+8=16, 偶=10, 偶=6, 偶=8, 偶=12

(1) 2 的倍數 A, B (2) 5 的倍數 B, E

(3) 3 的倍數 B, C, D (4) 9 的倍數 B, D

(5) 4 的倍數 A, B (6) 11 的倍數 A, D

6. 如果 4 是 8392052□ 的因數，則求 □ = ?

$$\begin{array}{r} 8392052 \square \\ \underline{4} \\ 0 \\ 4 \\ 8 \end{array}$$

末 2 位 2□, 4 倍數

A: □ = 0, 4, 8

7. 如果 4 是 3547□4 的因數，則求 □ = ?

$$\begin{array}{r} 3547 \square 4 \\ \underline{4} \\ 0 \\ 2 \\ 4 \\ 6 \\ 8 \end{array}$$

末 2 位 □4, 4 倍數

A: □ = 0, 2, 4, 6, 8

8. 若 174□5 是 3 的倍數，則求 □ = ?

$$\text{各位數和} = 1 + 7 + 4 + \square + 5$$

$$= 17 + \square = 18 = 3 \times 6$$

$$\square = 1$$

A: □ = 1, 4, 7

9. 若六位數 □25137 是 9 的倍數，則求 □ = ?

$$\text{各位數和} = \square + 2 + 5 + 1 + 3 + 7$$

$$= 18 + \square$$

9 倍數 □ = 9

A: □ = 9

10. 若 11 是 375□269 的因數，則求 □ = ?

$$\text{奇和} = 3 + 5 + 2 + 9 = 19$$

$$\text{偶和} = 7 + \square + 6 = 13 + \square$$

$$\text{差} = (13 + \square) - 19 = \square - 6$$

0 或 11 倍

A: □ = 6

11. 一個四位數 734□，

(1) 若有因數 2，也有因數 5，則 □ = ?

$$\text{因數 2: } \square = 0, 2, 4, 6, 8$$

$$\text{因數 5: } \square = 0, 5$$

$$\Rightarrow \text{因數 2, 5: } \square = 0$$

(2) 若有因數 2，也有因數 3，則 □ = ?

$$\text{因數 2: } \square = 0, 2, 4, 6, 8$$

$$\text{因數 3: 和} = 7 + 3 + 4 + \square = 14 + \square$$

$$\square = 1, 4, 7$$

12. 有一個七位數 168□482

(1) 若他是 3 的倍數，則 □ = ? (2) 若他是 11 的倍數，則 □ = ?

(3) 若他是 33 的倍數，則 □ = ?

$$\text{和} = 1 + 6 + 8 + \square + 4 + 8 + 2$$

$$= 29 + \square$$

$$\square = 1, 4, 7$$

$$\text{奇和} = 1 + 8 + 4 + 2 = 15$$

$$\text{偶和} = 6 + \square + 8 = 14 + \square$$

$$\text{差} = (14 + \square) - 15 = \square - 1$$

13. (1) 已知四位數 822□ 為 32 的倍數，則 □ = ?

$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 822 \square} \\ \underline{64} \\ 182 \\ \underline{160} \\ 22 \square \\ \underline{224} \\ 0 \end{array}$$

□ - 4 = 0 整除

□ = 4

(2) 已知 17 是四位數 18□2 的因數，則 □ = ?

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 18 \square 2} \\ \underline{17} \\ 1 \square 2 \\ \underline{102} \\ 0 \end{array}$$

整除

□ = 0