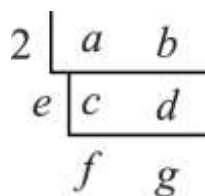


一、選擇題：每題 5 分，共 45 分

- 91 和下列哪一個數互質？
(A) 56 (B) 78 (C) 96 (D) 98
- 429 和 $3^2 \times 7^2 \times 11$ 的所有共同的質因數有哪些？
(A) 3、11 (B) 7、11 (C) 3、7 (D) 11
- 試求 $20 \cdot 21 \cdot 30$ 的最小公倍數 = ?
(A) 420 (B) 440 (C) 460 (D) 500
- 若 $a = 2^3 \times 6 \times 7^2$ ， $b = 2^3 \times 3 \times 7^3$ ，下列哪一個選項是正確的？
(A) $a \cdot b$ 的最大公因數為 $2^3 \times 7^2$
(B) $a \cdot b$ 的最大公因數為 $2^3 \times 3 \times 7^2$
(C) $a \cdot b$ 的最小公倍數為 $2^3 \times 3 \times 6 \times 7^3$
(D) $a \cdot b$ 的最小公倍數為 $2^3 \times 3 \times 6 \times 7^5$
- 小茹有一些長為 6 公分、寬為 4 公分、高為 3 公分的長方體積木，用這些積木所排成的最小正方體的邊長是多少公分？
(A) 12 (B) 24 (C) 36 (D) 42
- 小蘭拿了一張長 130 公分，寬 80 公分的紙張，剛好剪出 n 個相同的正方形，請問 n 的最小值是多少？
(A) 100 (B) 102 (C) 104 (D) 106
- 小寶買了 231 顆蘋果和 429 顆柳丁，現在要把蘋果和柳丁混合且用籃子裝起來，每個籃子都有蘋果和柳丁，且每個籃子所裝的蘋果和柳丁數量相同，則最多可裝成幾籃？
(A) 7 (B) 11 (C) 13 (D) 33
- 小琪將 a 、 b 兩個正整數作質因數分解，完整的作法如圖。已知 $a > b$ ， e 是質數，且 a 、 b 的最大公因數是 14，最小公倍數是 98，則下列哪一個關係是正確的？
(A) $d > e$ (B) $e > f$ (C) $e > g$ (D) $f > d$
- 將正整數 N 的所有正因數由小至大排列如右： $1, a, b, c, 14, d, e, f, N$ ，判斷下列敘述何者正確？
(A) d 是 c 的 4 倍 (B) e 是 7 的 8 倍
(C) f 是 b 的 44 倍 (D) f 是 e 的 3 倍



座號: 姓名:

二、填空題：每格 5 分，共 55 分

- $[2 \times 3^2 \times 5 \times 7, 84] = \underline{\hspace{2cm}}$
- $(2^2 \times 3^4 \times 5^3 \cdot 2^4 \times 3 \times 7^2) = \underline{\hspace{2cm}}$
- 有一堆糖果，如果 16 個糖果裝一包，剛好分完。若改為 24 個糖果裝一包，也剛好分完。則這堆糖果最少有多少個？
 $\underline{\hspace{2cm}}$
- 長方體容器內部長 120 公分，寬 136 公分，高 148 公分。若要在容器內填滿相同體積的正方體，此正方體的邊長最大是多少公分？
 $\underline{\hspace{2cm}}$
- 小梅拿了一張長 130 公分，寬 80 公分的紙張，剛好剪出 n 個正方形（面積大小可以不相同），請問 n 的最小值是多少？
 $\underline{\hspace{2cm}}$
- 如表為臺汽公司臺南站開往高雄與嘉義之列車時刻表的一部分，只知各班車開出的時間有一定的間隔，由表中可推出在上午 10:00~11:00 的時段，臺南站開往高雄與嘉義的班車何時會同時開出？
 $\underline{\hspace{2cm}}$
- 最少需要使用幾張長 20 公分，寬 12 公分的長方形紙張，才能緊密拼成正方形？
 $\underline{\hspace{2cm}}$
- 大寶買了 231 顆蘋果和 378 顆柳丁，現在要把蘋果和柳丁混合且用籃子裝起來，每個籃子都有蘋果和柳丁，且每個籃子所裝的蘋果和柳丁數量相同，則每個籃子內最少裝幾個蘋果？
 $\underline{\hspace{2cm}}$
- 甲、乙、丙三人同時、同地、同方向出發，繞操場慢跑，已知甲、乙、丙繞一圈所需時間分別為 5 分鐘、6 分鐘與 10 分鐘，請問他們出發多少分鐘後才會第一次在出發點會合？
 $\underline{\hspace{2cm}}$
- 有一個三角形的公園，三邊長分別為 150 公尺、180 公尺、240 公尺，想要沿著公園的周圍種樹綠化環境，相鄰兩棵樹之間的距離要相等，且三角形的頂點也要種樹，請問：
(1) 兩棵樹之間的距離最大可能是多少公尺？
 $\underline{\hspace{2cm}}$
(2) 此時總共要種多少棵樹？
 $\underline{\hspace{2cm}}$

目的地 時間 班次	往高雄	往嘉義
1	6:50	6:50
2	7:05	7:14
3	7:20	7:38
4	7:35	8:02

參考答案

一、選擇題

1. C
2. A
3. A
4. B
5. A
6. C
7. D
8. C
9. A

二、填空題

1. 1260
2. 12
3. 48
4. 4
5. 6
6. 10 : 50
7. 15
8. 11
9. 30
10. (1) 30 (2) 19