第 2 章 2-1 學習重點 3：標準分解式、質因數

1. 將下列各數作質因數分解，並寫成標準分解式：

(1) $56=$_____；

(2) $72=$_____；

(3) $96=$_____；

(4) $144=$_____；

(5) $64\times9\times5^2=$_____。

2. 將 56700 作質因數分解並寫成標準分解式.

3. 將 144 作質因數分解，並從小到大寫出 144 的所有因數。

4. 將下列各數寫成標準分解式：

(1) $9504=$_____；

(2) $85850=$_____。

5. 傳說某古堡中藏有寶藏，須取得密碼才能進入，已知入門密碼有四碼 $abcd$，分別藏在 $2898=2^a\times b^2\times c^1\times 23^d$ 的標準分解式中，請問此密碼為何？

116　　號　　姓名

6. 將 $28\times63\times110$ 作質因數分解，並寫成標準分解式。

7. 求 1275 的所有相異質因數的和。

8. 求 1596 所有相異質因數的和。

9. 若$a=40\times41\times42\times\cdots\cdots\times49\times50$，求$a$ 的相異質因數有幾個？

10. 若$k=50\times51\times52\times\cdots\cdots\times59\times60$，求k 的相異質因數有幾個？

11. 已知 $a=32\times11\times132\times19$，請問 a 的質因數有哪些，請全部列出來_____

承上，則 2261 與 a 的所有質因數中，相同的有哪些，請全部列出來_____

12. 求下列各數之質因數分解。

(1)123×345

(2)$6\times10^2\times15^3$

13. 先求出下列各數之質因數分解，並寫出它們的相異質因數。

(1)234×456

(2)$12\times18\times20^2$