

1. 다음 두 수의 최대공약수는?

$$2^3 \times 3 \times 5, 2^2 \times 3 \times 7$$

- ① 8      ② 10      ③ 11      ④ 12      ⑤ 14

2. 두 수  $2^3 \times 3^4 \times 5$ ,  $2^a \times 5^2$  의 최대공약수가  $2^2 \times 5$  일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 두 수  $2^4 \times 5^4$ ,  $2^3 \times 5^m \times 7$  의 최대공약수가  $2^3 \times 5^3$  일 때,  $m$ 의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

4. 두 수  $2^4 \times 5^3$ ,  $2^a \times 3^2 \times 5^b$  의 최대공약수가 50 일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 두 수  $2^a \times 7^3 \times 11^3$ ,  $2^4 \times 5^2 \times 11^b$  의 최대공약수가 88일 때,  $a + b$ 의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

6. 두 수  $2^3 \times 3^4 \times 7^c$ ,  $2^a \times 3^b \times 7^4$  의 최대공약수가  $2^2 \times 3^2 \times 7^2$  일 때,  
 $a + b + c$ 의 값은?

- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

7. 두 수  $3^x \times 7^5 \times 11^7$ ,  $3^3 \times 7^y \times 11^z$  의 최대공약수가  $3^2 \times 7^3 \times 11^5$  일 때,  $x + y + z$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 두 수  $2^a \times 3^3 \times 5^2 \times 7^c$ ,  $2^4 \times 5^b \times 7^5 \times 11^4$  의 최대공약수가 280 일 때,  
 $a + b + c$ 의 값은?

- ① 5      ② 4      ③ 3      ④ 2      ⑤ 1

9. 두 수  $3^5 \times 5^5 \times 7^c$ ,  $3^a \times 5^b \times 7^6 \times 13^4$ 의 최대공약수가 315 일 때,  
 $a + b - c$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 세 수  $2^a \times 3^5 \times 7^2 \times 150$ ,  $2^5 \times 3^b \times 5^2 \times 7^3$ ,  $2^4 \times 5^c \times 7^d \times 54$  의  
최대공약수가  $2^3 \times 3 \times 70$  일 때,  $(a+b+c) \times d$  의 값은?

① 3      ② 5      ③ 8      ④ 9      ⑤ 12

11. 두 수  $2^3 \times 3^a \times 5$  와  $2^b \times 3^2 \times 5^2$  의 최대공약수가 60 일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_