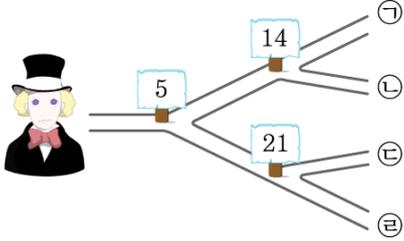


# 단위 테스트2

1. 다음은 온라인 수학 게임의 한 장면을 나타낸 것이다. 마법사는 길을 따라 가다가 갈림길에 주어진 수가 소수이면 오른쪽 소수가 아니면 왼쪽 길을 선택한다. 마법사의 최종 도착지는 ㉠ ~ ㉤ 중 어디인지 말하여라.



> 답:

2. 다음에서 소수를 모두 찾아라.

㉠ 5	㉡ 9	㉢ 11
㉣ 15	㉤ 49	

> 답:

> 답:

3. 십진법의 전개식  $8 \times 10^4 + 9 \times 10^2 + 5 \times 10 + 2 \times 1$  을 십진법으로 나타내면?

- ① 89052                      ② 89502                      ③ 80952  
 ④ 89520                      ⑤ 809052

4.  $11011_{(2)}$  을 이진법의 전개식으로 나타낸 것은?

- ①  $1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2 + 1 \times 1$   
 ②  $1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2 + 0 \times 1$   
 ③  $1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2 + 1 \times 1$   
 ④  $1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2 + 1 \times 1$   
 ⑤  $1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2 + 0 \times 1$

5.  $1 \times 2^6 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 = \square_{(2)}$  에서  안의 수를 구하여라

> 답:

6. 이진법의 수  $10101_{(2)}$  을 이진법의 전개식으로 바르게 나타낸 것은?

- ①  $1 \times 2^4 + 1 \times 2^2 + 1 \times 1$
- ②  $1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2$
- ③  $1 \times 2^4 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2 + 1 \times 1$
- ④  $1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 1$
- ⑤  $1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2 + 1 \times 1$

7. 다음 중  $11^3 \times 13^5$  의 약수가 아닌 것은?

- ① 11                      ② 13                      ③  $11 \times 13^4$
- ④  $11^2 \times 13^3$           ⑤  $11^4 \times 13^5$

8. 다음 수 중에서 이진법으로 나타낼 때 쓰이는 1 의 개수가 다른 하나는?

- ① 11    ② 14    ③ 19    ④ 20    ⑤ 22

9.  $5^6 \times \square$  의 약수의 개수가 21 개일 때,  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 작은 것은?

- ① 1    ② 4    ③ 9    ④ 16    ⑤ 25

10. 다음 수들 중 두 번째로 큰 수는?

보기	
㉠ 33	㉡ $1011_{(2)}$
㉢ 4	㉣ $5^2 + 2^2$
㉤ $11011_{(2)}$	

- ① ㉠    ② ㉡    ③ ㉢    ④ ㉣    ⑤ ㉤

11. 다음 중 소수가 아닌 것은?

- ① 7    ② 11    ③ 13    ④ 19    ⑤ 21

12. 다음 중 소수는 모두 몇 개인지 구하여라.

47, 53, 65, 97, 117, 153

> 답:            개

13. 두 수  $2^2 \times 3^3 \times 5^2$ ,  $2 \times 3^4 \times 7$  의 최소공배수를 구하면,  
 $2^A \times 3^B \times 5^C \times 7^D$  이다.  
 $A + B + C + D$  의 값을 구하여라.

> 답:

14.  $\frac{252}{A} = B^2$  을 만족하는 자연수  $A, B$  에 대하여  $B$  의  
최댓값은?

- ① 2      ② 3      ③ 6      ④ 8      ⑤ 14

15.  $2^2 \times 3^2 \times 5^2$  과  $2^3 \times 3^2 \times 5$  의 공약수 중에서 5 의  
배수인 약수는 모두 몇 개인지 구하여라.

> 답:            개