

# 실력 확인 문제

1.  $110010_{(2)}$  를 십진법으로 나타낸 것은?

- ① 26    ② 48    ③ 50    ④ 51    ⑤ 52

2. 다음 수 중에서 약수가 가장 많은 수를 써라.

36   48   64   120

3. 두 자연수  $a, b$  의 최소공배수가 46 일 때, 다음 중  $a, b$  의 공배수인 것을 모두 골라라.

23, 46, 52, 60, 70, 92, 138, 184

4. 우리 동네는 아침에 분리수거차와 청소차가 각각 10 일, 6 일마다 온다. 오늘 동시에 분리수거차와 청소차가 왔을 때, 다음에 처음으로 동시에 오는 날은 며칠 후 인지 구하여라.

5. 이진법의 수  $100_{(2)}$  과  $11010_{(2)}$  사이에 있는 소수는 모두 몇 개인지 구하여라.

6.  $67035$  를 십진법의 전개식으로 나타낼 때,  $10^3$  의 자리의 숫자를 구하여라.

7. 다음 보기의 수들을 큰 순서대로 그 기호를 올바르게 쓴 것은?

보기

㉠ 30	㉡ $11011_{(2)}$
㉢ $2^3 + 2^2 + 1$	㉣ 7
㉤ $1000_{(2)}$	

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤    ② ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉣  
③ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉢    ④ ㉠, ㉢, ㉡, ㉤, ㉣  
⑤ ㉠, ㉣, ㉤, ㉢, ㉡

8. 다음 중 두 수 12 와 18 의 최소공배수로 옳은 것은?

- ① 12    ② 18    ③ 36    ④ 42    ⑤ 54

9. 15 이하의 자연수 중에서 12 와 서로소인 자연수의 개수는?

- ① 1개      ② 2개      ③ 3개  
④ 4개      ⑤ 5개

10. 이진법으로 나타낸 수 중 가장 큰 세 자리 수와 가장 작은 세 자리 수의 차를 구하여라.  
(십진법으로 나타내어라.)

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

11. 세 자연수 6, 8, 9 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 3 인 수 중에서 가장 작은 두 자리 자연수는?

- ① 69      ② 72      ③ 75      ④ 80      ⑤ 81

12. 가로 길이가 18cm , 세로 길이가 12cm , 높이가 15cm 인 정육면체 모양의 벽돌을 쌓아서 정육면체를 만들려고 할 때, 최소 몇 개의 벽돌이 필요한지 구하여라.

13. 세 자연수 2, 3, 4 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 1 인 세 자리의 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하여라

14.  $3^3 \times a$  는 약수의 개수가 12 인 수 중 가장 작은 홀수라고 할 때,  $a$  에 맞는 수를 구하면?

- ① 1      ② 4      ③ 9      ④ 25      ⑤ 36

15. 두 자연수  $A, B$  의 최대공약수는 9, 최소공배수는 360 이고,  $A + B = 117$  일 때,  $A - B$  를 구하여라. (단,  $A > B$ )