

# 오답 노트-다시풀기

1. 세 수 6, 8, 12 어느 것으로 나누어도 나머지가 5 인 가장 작은 세 자리의 자연수를 구하여라.
2.  $10001_{(2)}$  과  $10111_{(2)}$  사이에 있는 짝수의 개수를 구하여라.
3. 집합  $A = \{x \mid x \text{는 } 15 \text{의 약수}\}$ ,  $B = \{x \mid x \text{는 } \square \text{의 약수}\}$  에 대하여  $n(A \cap B) = 1$  일 때,  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수들의 합을 구하여라.  
(단,  $\square$  안에 들어갈 자연수는 10 보다 작다)
4. 600 을 자연수  $x$  로 나누어 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다. 나누어야 할 가장 작은 자연수를 구하여라.
5. 두 자연수의 최대공약수가 18 일 때, 두 수의 공약수 중에서 두 번째로 큰 수를 구하여라.
6. 어떤 두 자연수의 최소공배수가 18 일 때, 100 이하의 두 자연수의 공배수 중 가장 큰 것은?  
① 18    ② 36    ③ 54    ④ 72    ⑤ 90
7. 200 의 소인수들의 합은?  
① 6    ② 7    ③ 10    ④ 12    ⑤ 15
8. 이진법으로 나타낸 수 중에서 가장 작은 네 자리 수  $a$  와 가장 큰 세 자리 수  $b$  의 차를 구하려고 한다.  $a, b$  의 차는?  
① 1    ②  $10_{(2)}$     ③  $11_{(2)}$   
④ 11    ⑤ 5
9. 다음 두 수의 대소를 비교한 것 중 옳은 것은?  
①  $1 > 1_{(2)}$     ②  $3 > 100_{(2)}$   
③  $4 > 111_{(2)}$     ④  $7 < 110_{(2)}$   
⑤  $10 < 1011_{(2)}$
10. 두 자연수  $2^a \times 3^3$ ,  $2 \times 3^b \times c$  의 최대공약수는 18 , 최소공배수가 270 일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.
11. 한강선착장에서 유람선 A 는 20 분마다 유람선 B 는 30 분마다 출발한다고 한다. 선착장에서 두 유람선이 오전 10 시에 동시에 출발하였다. 오전 10 시 이후에 최초로 동시에 출발하는 시각을 구하여라.
12. 두 자연수  $a, b$  의 최대공약수가 15 라고 한다.  $a, b$  의 공약수의 개수를 구하여라.

13. 다음 중 소인수분해가 바르게 된 것을 모두 고르면?

①  $72 = 2^3 \times 3^2$

②  $60 = 2^3 \times 3 \times 5$

③  $54 = 2^2 \times 3^2$

④  $108 = 2^2 \times 3^3$

⑤  $168 = 2^4 \times 7$

14. 이진법으로 나타낸 수  $1001_{(2)}$  을  로 나타낼 때,  이 나타내는 수를 십진법으로 나타내어라.