다음 중 소수는 모두 몇 개인가? 1, 19, 29, 39, 49, 51, 59, 89 ② 2 개 ③ 3 개

1 ② 3 ③ 5 ④ 7

180을 소인수분해하면  $x^2 \times 3^2 \times y$  이다. 이때, y - x 의 값은?

소인수분해를 이용하여 27 과 45 의 최대공약수를 구하면? 2 6

다음 두 수의 최소공배수를 소인수의 곱으로 나타낸 것은? 36, 48

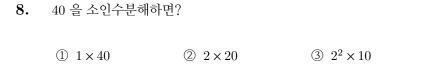
①  $2 \times 3$  ②  $2 \times 3^2$  ③  $2^2 \times 3^2$  ④  $2^4 \times 3$ 

- **5.** 다음 중 옳지 않은 것은? ① 1 은 소수가 아니다. ② 10 은 합성수이다. ③ 17 은 소수이다
  - ④ 약수가 2 개인 수는 소수이다.
    ⑤ 두 소수의 합은 언제나 홀수이다.

다음 중  $2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7^4$  의 소인수를 바르게 구한 것은? (1) 2, 3, 5 2,3,7(3) 2, 3, 5, 7

① 2,3,5 ② 2,3,7 ③ 2,3,5,7 ④  $2^2,3^2,5^2,7^2$  ⑤  $2^3,3^2,5,7^4$ 

7. 다음 자연수 중 소수가 아닌 것을 모두 고르면? 3 5



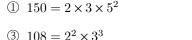
 $\textcircled{4} \ 2^3 \times 5$   $\textcircled{5} \ 8 \times 5$ 

**9.**  $4^3$  에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은? ① 12 와 같다. ② 밑은 4 이다. ③ 지수는 3 이다.

④ 4×4×4를 나타낸 것이다.

⑤ 3<sup>4</sup> 보다 작다.

10. 가로의 길이가  $16 \, \mathrm{cm}$  . 세로의 길이가  $20 \, \mathrm{cm}$  인 직사각형을 겹치지 않게 빈틈없이 붙여서 가장 작은 정사각형을 만들려고 한다. 이때, 정사각형의 한 변의 길이는? (2) 40 cm  $3 50 \,\mathrm{cm}$  $\odot$  80 cm  $(1) 30 \, \text{cm}$  $(4) 60 \, \text{cm}$ 



②  $16 = 4^2$ ④  $63 = 3^2 \times 7$ 

- **12.** 다음  $\lesssim 2^7$  과 약수의 개수가 같은 것은? (2)  $2^2 \times 7^5$  $3^2 \times 5 \times 7$ (1)  $2^3 \times 3^4$ 
  - ①  $2^{3} \times 3^{4}$ ④  $3^{3} \times 7$
- ②  $2^2 \times 7^5$

13. 다음 중 약수의 개수가 나머지와 다른 것은? 2 18 ③ 32 4 36

**14.** 다음 중에서 두 수가 서로소인 것은? ① (14, 22) ② (21, 49) (3) (27, 72)4 (15, 58) (5) (2, 20)

**15.**  $4 + 72, 84, 2^2 \times 3^2$  의 최대공약수는? (1)  $2^2 \times 3^2$ 2 24 (3)  $2^2 \times 3$ 

 $\textcircled{4} \ 18$   $\textcircled{5} \ 2 \times 3$