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

**2.** 다음 중 두 수가 서로소가 아닌 것은? 34,17(1) 2.7 23,84 10, 15 5 11, 21 **3.** 8과 a가 서로소일 때, a의 값이 될 수 없는 것은? (2) 5  $\bigcirc$  7 **4** 9

다음 중 두 수가 서로소인 것은? ① 36, 66 2 21, 49 3 25, 52 4 34, 51 **⑤** 18, 94

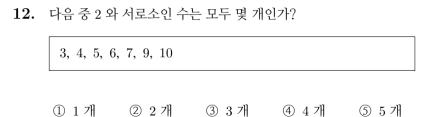
**5.** 다음 중 72와 서로소인 것을 모두 고르면? ④ 24 ③ 13

다음 중 두 수가 서로소가 아닌 것은? ① 13 과 15 ② 19 와 21 ③ 16 와 27 ④ 5 와 30 ⑤ 7과11

7. 다음 중 서로소인 두 수끼리 짝지어진 것은? (1) 2.6 ② 3.7 ③ 4.10 4 8,12 **8.** 다음 중 10과 서로소인 것은? ③ 10 다음 중 두 수가 서로소인 것은?  $\bigcirc$  8. 9 ② 24, 27 ③ 12, 51 4 14, 35 **⑤** 13, 91

**10.** 다음 중 두 수가 서로소인 것을 모두 고르면? (정답 2 개) 38,104 12,15 5 9,16 ② 3,11

**11.** 다음 중 두 수의 최대공약수가 1 이 아닌 것은? ① 8. 11 ② 15, 16 ③ 19, 27 4 13, 52 **⑤** 28, 45



**13.** 다음 중 8 과 서로소가 아닌 것은?

**14.** 다음 중 24 와 서로소인 것은? 4 21 ② 12 ③ 18

**15.** 다음 중 서로소인 것은? (1) (3,15)(22,13)(3) (100,45)

(10, 12)

(6,9)

**16.** 다음 중 두 수가 서로소인 것은? ① 15 와 24 ② 8 과 15 ③ 14 와 35 ④ 36 과 54 ⑤ 2 와 6

**17.** 다음 중 서로소인 것은? ① (14, 21) (36,72)(8,90)4 (11, 121)  $\bigcirc$  (9, 19)

18. 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

4 ① 1 ② 2 ③ 3

20. 소인수분해를 이용하여 27 과 45 의 최대공약수를 구하면? 2 6

21. 다음 ①, ②의 수들의 최대공약수를 차례대로 적은 것은?  $\bigcirc$  33, 121  $\bigcirc$  39,65 ① 3, 18 2 11, 15 ③ 33, 13

**⑤** 11, 39

4 11, 13

18의 소인수분해 : ②×③× 24의 소인수분해 : ②×○×②×③

안에 알맞은 수를 차례로 나열한 것은?

**22**.

최대공약수 : |2|x| |

**23.** 다음 중 옳지 않은 것은? ① 12,30,72 의 최대공약수는 6 이다. ② 18.32.84 의 최대공약수는 4 이다. ③ 24.52.108 의 최대공약수는 4 이다. ④ 16,48,120 의 최대공약수는 8 이다. ⑤ 9,36,96 의 최대공약수는 3 이다.

24. 다음 보기의 수들의 최대공약수를 차례대로 올바르게 구한 것은?

(a) 32, 120, 144 (b) 18, 126, 150 (c) 24, 60, 168

① 4,6,8 ② 6,12,24 ④ 8,12,24 ③ 12,6,12

6, 12, 24 ③ 8, 6, 12 12, 6, 12

25. 두 자연수의 최대공약수는 15 이다. 이 두 자연수의 공약수가 아닌 것은?

26. 두 자연수의 최대공약수는 20 이다. 이 두 수의 공약수를 모두 고르

**27.** 다음 중 두 수 
$$A$$
 ,  $B$  의 공약수가 아닌 수는? 
$$A = 2^2 \times 3^2 \times 5 \times 7, \quad B = 2 \times 3^3 \times 5^3 \times 11$$

**28.**  $2^3 \times 3 \times 5$ ,  $2^2 \times 5^2$  의 공약수가 될 수 없는 것은? (2)  $2^2$ ① 1  $32 \times 5$ 

(5)  $2^2 \times 5$ 

(4)  $5^2$ 

**29.** 다음 중 세 수 96, 120, 150 의 공약수는? (2)  $2^2$  $(3) 3^2$  $\bigcirc 2 \times 5$ 4  $2 \times 3$  $\bigcirc$  2×3×5

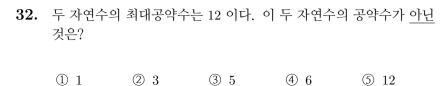
**30.** 두 수 30,75의 공약수가 x의 약수라 할 때, x의 값을 구하면?

③ 13

4 14

② 12

**31.** 두 자연수 A, B 의 최대공약수가 42 일 때, 다음 중 A 와 B 의 공약수가 아닌 것은?



**33.** 두 자연수  $2^4 \times 3 \times 5^2$ ,  $2 \times 5^2$  의 공약수가 될 수 없는 것을 모두 고르면?(정답 3개)

①  $2^2$  ②  $2 \times 5$  ③ 5④  $2^2 \times 5$  ⑤  $2^4 \times 3 \times 5^2$ 

**34.** 다음 중 두 수 28, 42 의 공약수가 아닌 것은?

**35.** 세 자연수  $2^3 \times 3^2 \times 5^2$ ,  $2^3 \times 3^3 \times 5$ ,  $2^4 \times 3^2 \times 7$  의 공약수가 <u>아닌</u> 것은?

③ 18

(2)  $2^3 \times 3$ 

(5)  $2^2 \times 3^2$ 

① 1

 $(4) 2^3 \times 3 \times 5$ 

**36.**  $2^3 \times 3^2 \times 7$ , 210, 252 의 공약수가 아닌 것은?  $\bigcirc 2 \times 3$ (2) 7 ③ 14

 $\bigcirc 2 \times 3 \times 5$ 

- **37.** 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?
  - ① 9 의 약수는 1,3,9 이다.
  - ② 18 의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18 이다.
  - ③ 9 와 18 의 최대공약수는 9 이다
  - ④ 9 와 18 의 모든 공약수는 두 수의 최대공약수인 9 의 약수와 같다
  - ⑤ 9 와 18 의 공약수의 개수는 2 개이다.

③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개 ② 2 개

① 1 개 ② 2 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개 **40.**  $= x^2 + x^2 + x^3 + x^4 + x^3 + x^4 + x$ ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개

41. 다음 세 수의 공약수의 개수를 구하면?  $2^3 \times 3^2 \times 5$ ,  $2^2 \times 3^3 \times 7$ ,  $2^3 \times 3^2$ 

① 4개 ② 6개 ③ 8개 ④ 9개 ⑤ 10개

**42.** 45와 75의 공약수의 개수는?

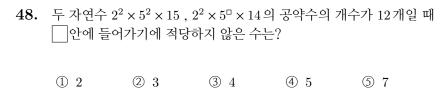
2 6 3 8

 $2 \times 3$  ②  $2 \times 5$  ④  $2^2 \times 3$  ⑤  $2 \times 3^2$ 

**45.** 두 자연수의 공약수가 36의 약수와 같을 때, 두 수의 공약수의 개수 ② 7개 ③ 8개 ④ 9개

**46.** x는 최대공약수가 6인 두 자연수의 공약수일 때, x의 개수는? ① 2개 ② 4개 (4) 8 개 ③ 6개 ⑤ 10개

**47.**  $2^2 \times 3^4$ ,  $2^2 \times 3^2 \times 5$  의 공약수의 개수는? ① 4 ② 6 ③ 8



**49.** 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?

**50.** 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+c의 값은?

**51.** 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+c의 값은?

① 5 ② 4 ③ 3 ④ 2 ⑤ 1

**52.** 10 이하의 자연수 중에서 4 와 서로소인 자연수의 개수는? ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

**53.** 다음 중 12 와 서로소인 수는?

**54.** 15 이하의 자연수 중에서 12 와 서로소인 자연수의 개수는? ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

**55.** 다음 중 두 수가 서로소인 것은? ① 12, 30 2 13, 39 ③ 7. 15 4 6, 12 ⑤ 12, 15

**56.** 다음 수 중 21 과 서로소인 수는? **4** 26 ② 14 ③ 18

57. 다음 수 중 서로소인 것끼리 짝지어진 것은? ① 9 과 21 ② 9 와 18 ③ 12 과 30

⑤ 24 과 42

④ 12 와 35

**58.** 세 자연수 8, 12, 16 의 최대공약수는? 3 6 ② 4 **4** 8

**59.**  $3^2 \times 5^2 \times 7^3$ ,  $2^4 \times 3^2 \times 5^2$  의 최대공약수는? (1)  $2^2 \times 3^2$ (3)  $2^3 \times 3^2 \times 7$ (2)  $5 \times 7^2$ 

(5)  $3^2 \times 5^2$ 

 $4) 2^2 \times 3 \times 7^2$ 

**60.**  $M 
ho 2^2 imes 3^2 imes 5^2$ ,  $2^2 imes 3^3 imes 5$ ,  $2^3 imes 3^4 imes 5^3$  의 최대공약수는?

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