1. 다음 중 두 수가 서로소인 것을 모두 고르면? (정답 2 개) ② 3,11 ③ 8,10 ④ 12,15 ⑤ 9,16 두 자연수의 최대공약수는 15 이다. 이 두 자연수의 공약수가 아닌 것은?

- 84의 약수이고 동시에 120의 약수가 되는 수는 □의 약수일 때, □ 에 알맞은 수를 구하여라.
 - 🔰 답:

4. 두 자연수 $2^2 \times 3^2 \times 5$, $2 \times 3^3 \times 7$ 의 공약수의 개수는? ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개 두 수 $A = 2^3 \times 3^2$, $B = 2^3 \times 3 \times 5$ 에 대하여 A, B 의 공약수의 개수를 구하여라.

▶ 답: 개

세 수 $2^2 \times 3^3 \times 5$. $2^3 \times 3 \times 5^2$. $2^3 \times 3^2 \times 7$ 의 공약수의 개수를 구하여라. ▶ 답:

7. 15 이하의 자연수 중에서 6 과 서로소인 자연수들의 합을 구하여라. ▶ 답:

- A는 15의 약수의 모임이고. B는 어떤 수의 약수의 모임일 때. A와 B의 공통된 수의 개수는 1개이다. 어떤 수가 될 수 있는 모든 자연수들의 합을 구하여라. (단, 어떤 수는 10 보다 작은 자연수이다.)
- ▶ 답:

9.	다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라라.				
	보기				

- ⊙ 서로 다른 두 소수는 서로소이다.
- © 두 수가 서로소이면 둘 중 하나는 소수이다.
- © 공약수가 1 인 두 자연수는 서로소이다.
- 15 이하의 자연수 중에서 7 과 서로소인 소수는 5 개이다.

- ▶ 답: ____
- 답: ____

10. 다음 설명 중에서 옳지 않은 것은? ① 소수의 약수의 개수는 2 개이다. ② 7 의 배수 중에서 소수는 1개이다. ③ 자연수는 소수와 합성수로 되어 있다.

④ 서로소인 두 수의 최대공약수는 1 이다.

⑤ 소수 중에 짝수인 소수는 2 뿐이다.

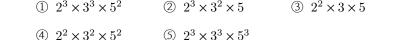
① 소수는 모두 홀수이다. ② 약수가 1 개뿐인 수를 소수라 한다. ③ 합성수의 약수는 3 개 이상이다.

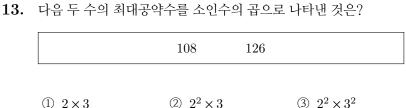
11. 다음 중 옳은 것은?

④ 1 은 합성수이다.

⑤ 두 수가 서로소이면 두 수 중 한 수는 반드시 소수이다.

12. 세 수
$$2^3 \times 3 \times 5$$
, $2^2 \times 3^2 \times 5$, $2^2 \times 3^3 \times 5^2$ 의 최대공약수는?





 2×3 ② $2^2 \times 3$ ④ 2×3^2 ⑤ 2×3^3

 $2^2 \times 3$ ③ $2^2 \times 3^2$ ⑤ 2×3^3

14. 다음 안에 들어갈 수를 차례대로 고른 것은? (7) $2^2 \times 3$, $2 \times 3^2 \times 5^2$, $2^2 \times 5 \times 7$ 의 최대공약수는 이다. $(L) 2 \times 5 \times 7, 2^3 \times 3 \times 5^2, 2^2 \times 5^2$ 의 최대공약수는 이다.

(1) $2 \times 3 \cdot 2^2 \times 5$ $\bigcirc 2 \times 3 \times 5 \cdot 2 \times 5$ ② 2.2×3 (4) 2.2×5

 \bigcirc 2×3,2×7

15. 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?

16. 두 수 $3^x \times 7^5 \times 11^7$, $3^3 \times 7^y \times 11^z$ 의 최대공약수가 $3^2 \times 7^3 \times 11^5$ 일 때, x+y+z 의 값을 구하여라.

▶ 답:

17. 다음 세 수 $2^a \times 3^5 \times 7^2 \times 150$, $2^5 \times 3^b \times 5^2 \times 7^3$, $2^4 \times 5^c \times 7^d \times 54$ 의 최대공약수가 $2^3 \times 3 \times 70$ 일 때, $(a+b+c) \times d$ 의 값은? \bigcirc 5 (3) 8 (4) 9

가장 큰 두 자리 자연수를 구하여라. > 답:

18. 세 자연수 45, A, 90 의 최대공약수가 15 일 때, A 가 될 수 있는 값 중

19. 세 수 30,60,80 의 공약수 중에서 소수의 합은? ① 3 ② 5 ③ 7 4 10 S 17

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

 \bigcirc 5

 2×5

 $(1) 2^2$

(4) $2^2 \times 5$

21. 45와 75의 공약수의 개수는?

22. $2^2 \times 3^2 \times 5^2$ 과 $2^3 \times 3^2 \times 5$ 의 공약수 중에서 5 의 배수인 약수는 모두 몇 개인지 구하여라.

▶ 답:



23. 54 와 72 의 공약수 중에서 3 의 배수인 약수를 a개라 할 때 a 의 약수의 개수는?

24. 240과 $2^3 \times 3^2 \times 5^3$ 의 공약수 중에서 5의 배수는 모두 몇 개인가? ② 8개 ③ 9개 ④ 10개

25. 100 과 서로소인 두 자리 자연수의 개수를 구하여라. ▶ 답:

26.	다음에서 35 	다음에서 350 과 서로소인 수를 모두 골라라.				
	3 21	© 46	© 9	≥ 23	② 25	
	(4) 169					
	▶ 답: _					

>	답:	

▶ 답: _____

- **27.** 24, 32 의 최대공약수는? $(1) 2^2$ (2) 3^2 $(3) 2^3$
 - (4) $2^2 \times 3$ \bigcirc 2 × 3

28. 200 과 $2^2 \times x$ 의 최대공약수가 20 일 때, x 의 최솟값은? 2 4 ③ 3 **4**) 2

29. *a*, *b* 의 최대공약수가 36 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

⑤ 16은 a,b의 공약수이다.

① 1, 2, 36은 a,b의 공약수이다.② a,b의 공약수는 모두 10개이다.

② a,b의 공약수는 모두 72의 약수이다.

① ⑦, ⓒ

2 7, 6

③ □, ≥

④ つ, €, €

(5) (7), (E), (E)

- **30.** $2^3 \times 3^5 \times 5$ 와 $2^3 \times 3^4 \times 5^2 \times 7$ 의 공약수 중에서 어떤 자연수의 제곱이 되는 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

> 답: 개