1.	다음은 영웅이와 미소의 대화이디	. □ 안에 알맞은 수를 차례대로
	써넣어라.	

영웅: 드디어 구했어! 미소야! 미소: 무엇을 구했는데? 영웅: 두 수의 최대공약수를 구했어. 30이 답이야. 미소: 그럼 그 두 수의 공약수도 모두 구할 수 있겠네? 영웅: 잠깐만, 아까 두 수가 뭐였더라. 미소: 최대공약수만 알면 두 수를 몰라도 공약수를 구할 수 있잖아.

미소 : 그렇지! 그럼 공약수는 1,2,3, , , ,10,15,30이구나.

▶ 답:

▶ 답:	
------	--

2.	다음은 재중이와 사랑이의 대화이다안에 알맞은 것을 보기에서
	찾아 차례대로 써넣어라.

보기 공약수, 최대공약수, 5 , 6

재중 : 드디어 구했어! 사랑아!

사랑: 무엇을 구했는데?

재중: 두 수의 최대공약수를 구했어. 45가 답이야. 사랑: 그럼 그 두 수의 공약수의 개수도 구할 수 있겠네?

재중 : 잠깐만, 아까 두 수가 뭐였더라.

사랑: 최대공약수만 알면 두 수를 몰라도 공약수를 구할 수 있잖아.

재중 : 그럼, □의 약수의 개수와 두 수의 공약수의 약수의

개수도 같구나!

사랑 : 맞아!

재중 : 공약수의 개수는 ___ 개구나.

2	납:	

▶ 답:	
------	--

28의 약수이면서 42의 약수도 되는 수를 모두 찾아 그 합을 구하여라. ▶ 답:

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

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

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

① 6 ② 18 ③ 21 ④ 30 ⑤ 45

7. $2^3 \times 3 \times 5$, $2^2 \times 5^2$ 의 공약수가 될 수 없는 것은? (2) 2^2 ① 1 32×5

(5) $2^2 \times 5$

(4) 5^2

다음 중 세 수 96, 120, 150 의 공약수는? (2) 2^2 $(3) 3^2$ ① 2×5 4 2×3 \bigcirc 2×3×5

다음 중 세 수 108, 144, 162 의 공약수는? (1) $2^2 \times 3^2$ (2) $2^2 \times 5$ (3) 2×3^2

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

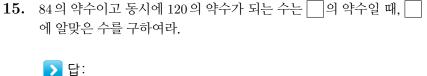
10. 두 자연수 28, 126 의 공약수의 개수를 구하여라. > 답:

아닌 것은?

것은?

13. 어느 두 자연수의 최대공약수가 15 일 때, 두 수의 공약수가 아닌 것은?

14. 최대공약수가 26 인 두 자연수의 공약수인 것은? ② 8 ③ 13 4 16



16. 두 수 30,75의 공약수가 x의 약수라 할 때, x의 값을 구하면? ② 12 ③ 13 4 14

17. 두 자연수의 최대공약수가 18일 때, 두 수의 공약수 중에서 두 번째로 큰 수를 구하여라. > 답:

18.	다음은 창완이와 지혜의 대화이다 안에 알맞은 수를 모두 써넣어라.
	창완 : 드디어 구했어! 지혜야! 지혜 : 무엇을 구했는데?
	창완 : 두 수의 최대공약수를 구했어. 20이 답이야.
	지혜: 그럼 그 두 수의 공약수도 모두 구할 수 있겠네? 창완: 잠깐만, 아까 두 수가 뭐였더라.
	지혜: 최대공약수만 알면 두 수를 몰라도 공약수를 구할 수 있잖아.
	창완 : 그렇지! 그럼 공약수는 이구나.
	답:
	► 답:

19.	다음은 가람이와 다솜이의 대화이다. □ 안에 알맞은 말이 수를 차례대로 써넣어라.	
	가람 : 드디어 구했어! 다솜아!	
	다솜 : 무엇을 구했는데?	
	가람 : 두 수의 최대공약수를 구했어. 50이 답이야.	
	다솜 : 그럼 그 두 수의 공약수의 개수도 구할 수 있겠네?	
	가람 : 잠깐만, 아까 두 수가 뭐였더라.	
	다솜 : 최대공약수만 알면 두 수를 몰라도 공약수를 구할 수	
	있잖아.	
	가람 : 그럼, 의 약수의 개수와 두 수의 공약수의	
	약수의 개수도 같지!	
	다솜 : 맞아!	
	가람 : 공약수의 개수는 ☐ 개야.	

답: ____

▶ 답:

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

(5) 20

(4) 15

21. 다음 중 두 수 28, 42 의 공약수가 아닌 것은?

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 아닌 것은?

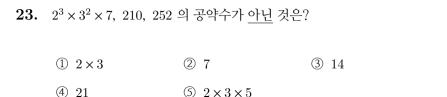
③ 18

(2) $2^3 \times 3$

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

① 1

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



24. 세 자연수 A, 63, 105 의 최대공약수가 21 일 때, 다음 중 A 가 될 수 있는 것은? (2) 24

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

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

26. 세 자연수 45, A, 90 의 최대공약수가 15 일 때, A 가 될 수 있는 값 중 가장 큰 두 자리 자연수를 구하여라.

> 답:

27. 세 수 30,60,80 의 공약수 중에서 소수의 합은? ① 3 ② 5 ③ 7 **4** 10 **5** 17 **28.** 두 자연수 $2^3 \times 3 \times 5$, $2^2 \times 5^2$ 의 공약수가 될 수 <u>없는</u> 것은?

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

 \bigcirc 5

 2×5

 $(1) 2^2$

(4) $2^2 \times 5$

29. 세 정수 120, 160, 480 의 공약수를 구하고. 공약수 하나하나를 모두 곱할 때. 마지막 자리 수부터 연속하여 나타난 0 의 개수는 몇 개인가?

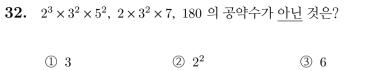
개

> 답:

30. 108과 144의 공약수의 개수를 구하여라. > 답:

31. k의 약수는 모두 12와 20의 공약수가 될 때, k의 최댓값을 구하여라.

> 답:



① 3

② 2^2 ③ 2×3^2

최대공약수가 3 × x 인 두 자연수의 공약수가 4 개일 때, x 의 값이 될 수 있는 한 자리의 자연수는 모두 몇 개인가? ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개