

1. 서로 다른 세 수 a, b, c 가 다음과 같은 관계에 있을 때, 바르게 설명한 것을 고르시오.

$$a = b \times c$$

- ① b 는 a 와 c 의 공배수입니다.
- ② c 는 a 의 배수입니다.
- ③ b 는 a 의 약수입니다.
- ④ a 는 b 와 c 의 공배수입니다.
- ⑤ a 는 b 와 c 의 공약수입니다.

2. 다음 중 서로 배수와 약수의 관계에 있는 것을 모두 고르시오.

① (1, 13)

② (17, 17)

③ (16, 38)

④ (6, 18)

⑤ (9, 12)

3. 다음 중 두 수가 배수와 약수의 관계에 있는 것을 모두 고르시오.

① (12, 8)

② (18, 3)

③ (16, 30)

④ (15, 45)

⑤ (9, 72)

4. 어떤 수를 12로 나누어도 나누어떨어지고, 28로 나누어도 나누어떨어집니다. 어떤 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.

 답: _____

5. 8과 12의 공배수를 3개 구하고, 최소공배수를 차례대로 구하시오.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

6. 다음은 8과 12의 최소공배수를 구하는 과정을 나타낸 것입니다.

안에 알맞은 수를 써넣으시오.

2) 8 12

2) 4 6

2 3

최소공배수 : $2 \times 2 \times 2 \times 3 =$

 답: _____

7. 다음 세 수의 최대공약수를 구하시오.
24, 36, 48

 답: _____

8. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① (15, 45)

② (18, 24)

③ (27, 21)

④ (36, 48)

⑤ (54, 30)

9. 다음식을 보고, 30 과 42 의 최대공약수를 구하려고 합니다.

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$
$$42 = 2 \times 3 \times 7$$
$$\rightarrow 30 \text{ 과 } 42 \text{ 의 최대공약수 : } 2 \times \square = \square$$

 답: _____

 답: _____

10. 두 수의 최대공약수를 각각 구하여 그 합을 쓰시오.

(1) (24, 36)

(2) (64, 80)

 답: _____

11. 두 수의 최대공약수를 각각 구하여 그 합을 쓰시오.

(1) (12, 60)
(2) (20, 30)

 답: _____

12. 다음식을 보고, 12 과 36 의 최대공약수를 구하려고 합니다.
안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$
$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$
$$\rightarrow 12 \text{ 과 } 36 \text{ 의 최대공약수 : } 2 \times 2 \times \square = \square$$

 답: _____

 답: _____

13. 어떤 두 수의 최대공약수가 24이라고 한다. 다음 중 두 수의 공약수가 될 수 없는 수를 모두 고르시오.

① 2

② 5

③ 6

④ 9

⑤ 24

14. 어떤 두 수의 최대공약수가 32 일 때, 이 두 수의 공약수 중 두 번째로 큰 수를 구하시오.

 답: _____

15. 24와 40의 최대공약수는 8입니다. 24와 40의 공약수 중 두 번째로 큰 수를 구하시오.

 답: _____

16. 어떤 두 수의 최소공배수가 18입니다. 100보다 작은 수 중에서 두 수의 공배수는 모두 몇 개입니까?

 답: _____ 개

17. 어떤 두 수의 최소공배수가 6 일 때, 이 두 수의 공배수를 작은 것부터 5 개 구하여라.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

18. 어떤 두 수의 최소공배수를 구했더니 32였습니다. 150 보다 작은 수 중에서 두 수의 공배수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례로 쓰시오.)

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

19. 공책 45 권과 연필 63 자루를 될 수 있는 한 많은 학생에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 몇 명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니까?

 답: _____ 명

20. 가로, 세로가 각각 24cm, 36cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라서 남는 부분이 없이 같은 크기의 정사각형을 가장 크게 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 cm 로 하면 됩니까?

 답: _____ cm

21. 가로 39 cm, 세로 65 cm인 직사각형 모양의 천을 남는 부분 없이 똑같은 크기로 잘라 정사각형 모양을 만들어 학생들에게 한 장씩 나누어 주려고 합니다. 나누어 주려는 학생 수를 가능한 적게 하려면, 정사각형 모양의 한 변의 길이를 몇 cm로 해야 하는지 구하시오.

 답: _____ cm

22. 연필 12 자루와 공책 28 권을 될 수 있는 대로 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 다음 중 한 학생이 받게 되는 연필과 공책의 수를 바르게 쓴 것은 어느 것입니까?

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ① 연필 2 자루와 공책 2 권 | ② 연필 4 자루와 공책 4 권 |
| ③ 연필 2 자루와 공책 7 권 | ④ 연필 3 자루와 공책 7 권 |
| ⑤ 연필 6 자루와 공책 14 권 | |

23. 머리핀 36개와 머리띠 48개가 있습니다. 이것을 남김없이 되도록 많은 사람에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

 답: _____ 명

24. 사과 36개와 배 48개를 될 수 있는 대로 많은 접시에 남김없이 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 접시는 모두 몇 개 필요합니까?

 답: _____ 개