

1. 42을 어떤 수로 나누려고 합니다. 나누어떨어지게 하는 수는 모두 몇 개입니까?

 답: _____ 개

2. 54의 약수 중에서 홀수는 몇 개인지 구하시오.

 답: _____ 개

3. 다음 중에서 24와 36의 공약수는 <보기> 안에 몇 개 있는지 구하시오.

<보기>

1, 3, 5, 6, 8, 9, 12, 18

 답: 개

4. 두 수의 최대공약수를 각각 구하여 그 합을 쓰시오.

(1) (24, 36)

(2) (64, 80)

 답: _____

5. 56과 어떤 수의 최대공약수가 14일 때 이 두 수의 공약수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

6. 어떤 두 수의 최대공약수가 12 일 때, 이 두 수의 공약수는 모두 몇 개입니까?

 답: _____ 개

7. 어떤 두 수의 최대공약수가 36 입니다. 이 두 수의 공약수를 작은 수부터 차례대로 5개를 쓰시오.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

8. 6과 9로 나누어떨어지는 수 중에서 80보다 작은 자연수를 작은 수부터 차례대로 모두 구하시오.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

9. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 고른 것은 어느 것입니까?

(1) (20, 48)의 최대공약수 ,
최소공배수
(2) (36, 30)의 최대공약수 ,
최소공배수

- ① (1) 4, 240 (2) 18, 240 ② (1) 6, 180 (2) 18, 180
- ③ (1) 4, 240 (2) 6, 180 ④ (1) 6, 240 (2) 18, 240
- ⑤ (1) 4, 180 (2) 6, 180

10. 안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 써넣으시오.

- (1) 두 수의 공배수는 두 수의 의 배수와 같습니다.

(2) 12와 30의 공배수는 의 배수와 같습니다.

 답: _____

 답: _____

11. 8과 12의 최소공배수는 24입니다. 8과 12의 공배수를 작은 수부터 차례대로 3개만 구하시오.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

12. 24와 32의 최소공배수를 이용하여 두 수의 공배수를 구하려고 합니다.
24와 32의 공배수를 작은 수 부터 차례대로 2개만 구하시오.

 답: _____

 답: _____

- 13.** 가로가 8cm, 세로가 18cm인 직사각형 모양의 타일을 늘어놓아 가장 작은 정사각형을 만들려고 합니다. 이 정사각형의 한 변의 길이를 구하시오.

 답: _____ cm

14. 연필 12자루, 지우개 6개가 있습니다. 이것을 될 수 있는 대로 많은 사람에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 최대 몇 사람까지 나누어 줄 수 있습니까?

 답: _____ 명

15. 72의 약수이면서 6 또는 8의 배수인 수는 모두 몇 개입니까?

 답: _____ 개

16. 72의 약수 중에서 4의 배수가 되는 수를 모두 몇 개입니까?

 답: _____ 개

17. 48의 약수이면서 4의 배수인 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

 답: _____ 개

18. 다음을 만족하는 수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

12와 15의 공배수입니다.
400보다 작은 자연수입니다.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

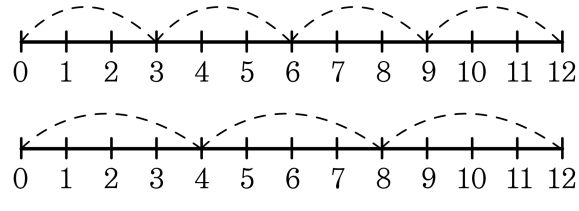
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

19. 다음 수직선은 각각 3의 배수와 4의 배수를 나타낸 것입니다. 안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

3의 배수도 되고 4의 배수도 되는 수를 3과 4의 라고 하고, 이 중에서 가장 작은 수를 3과 4의 라고 합니다.



답: _____

답: _____

20. 다음 안에 알맞은 수를 작은 수부터 차례대로 써넣으시오.

6의 배수도 되고, 9의 배수도 되는 수는 , , ...
입니다.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

21. 18과 27의 최소공배수를 곱을 이용하여 구하려고 합니다.
안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$18 = 9 \times 2 = \square \times \square \times 2$$
$$27 = 9 \times 3 = \square \times \square \times 3$$
$$18 \text{과 } 27 \text{의 최소공배수} : \square \times \square \times 3 \times 2 = \square$$

 답:

22. 12와 18의 최소공배수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를

써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2) \ 12 \ 18 \\ 3) \ \underline{6} \ \underline{9} \\ \quad 2 \quad 3 \end{array}$$

→ 12와 18의 최소공배수 : $2 \times 3 \times 3 \times 2 =$

 답: _____

23. 30와 40의 최소공배수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를
써넣으시오.

2) 30 40

5) 15 20

3 4

→ 30 과 40 의 최소공배수 : $2 \times 5 \times 4 \times 3 =$

 답: _____

24. 다음 식을 보고, 12와 30의 최소공배수를 구하려고 합니다.
안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$
$$30 = 2 \times 3 \times 5$$
$$\rightarrow 12 \text{ 와 } 30 \text{ 의 최소공배수 : } 2 \times 2 \times 5 \times 3 = \boxed{}$$

 답: _____

25. 두 수 가, 나 의 최대공약수와 최소공배수를 차례대로 구하시오.

가= $3 \times 3 \times 5$, 나= $2 \times 3 \times 5$
최대공약수 : , 최소공배수 :

답:

답:

26. 24와 40의 최대공약수와 최소공배수를 각각 구하시오.

 답: _____

 답: _____

27. 가★나는 가와 나의 최소공배수를, 가◦나는 가와 나의 최대공약수를 나타낼 때, 다음을 계산하시오.

24 ★ (48 ◦ 32)

 답: _____

28. 다음 두 수의 최대공약수는 42 이고, 최소공배수는 924 입니다. ㉠과 ㉡에 알맞은 수를 차례로 구하시오.

$2 \times \textcircled{1} \times 3 \times 2$	$2 \times 3 \times \textcircled{2} \times 7$
--	--

 답: _____

 답: _____

29. 3으로 나누면 1이 남고, 5로 나누어도 1이 남는 두 자리 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

 답: _____

30. 어떤 수로 10 을 나누면 2 가 남고 21을 나누면 5가 남습니다. 어떤 수를 구하시오.

 답: _____

31. 어떤 수로 10을 나누었더니 3이 남고 15를 나누었더니 1 이 남았습니다. 어떤 수를 구하시오.

 답: _____

32. 어떤 수로 31 과 83 을 나누면 나머지가 5 가 된다고 합니다. 어떤 수들의 합을 구하시오.

 답: _____

33. 어떤 수를 8로 나누면 4가 남고, 10으로 나누어도 4가 남는다고 합니다. 이러한 수 중에서 100보다 작은 자연수를 모두 구하십시오.

 답: _____

 답: _____

34. 18 과 23 을 어떤 수로 나누면 나머지가 모두 3 입니다. 어떤 수를 구하시오.

 답: _____

35. 가로 60m , 세로 36m 인 직사각형 모양의 토지 둘레에 같은 간격으로 은행나무를 심으려고 합니다. 나무를 될 수 있는 대로 적게 심고 네 꼭짓점에는 반드시 은행나무를 심으려고 합니다. 은행나무는 몇 m 간격으로 심어야 합니까?

 답: _____ m

36. 자연수 a 의 약수의 개수를 $[a]$ 로 나타내기로 하였습니다. 즉, 8의 약수는 1, 2, 4, 8의 4개이므로, $[8]=4$ 가 됩니다. 이와 같은 방법으로 다음을 구하시오.

$$[36] \times [27] \div [45] + [78]$$

 답: _____

37. 50에서 300까지의 자연수 중에서 16의 배수와 21의 배수의 개수의 차는 얼마입니까?

 답: _____ 개

38. 다음 설명 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① 63은 9의 배수이다.
- ② 63은 7의 배수이다.
- ③ 63은 7과 9의 공배수이다.
- ④ 63의 약수는 7과 9뿐이다.
- ⑤ 7은 63의 약수이다.

39. 다음 설명 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① 36은 9의 배수입니다.
- ② 36은 4의 배수입니다.
- ③ 36은 4과 9의 공배수입니다.
- ④ 4와 9는 서로 배수와 약수 관계입니다.
- ⑤ 4는 36의 약수입니다.

40. 다음 중 두 수가 배수와 약수의 관계인 것은 어느 것입니까?

① (4, 30)

② (3, 13)

③ (9, 89)

④ (8, 128)

⑤ (14, 144)

41. 다음 중 두 수가 서로 배수와 약수의 관계에 있는 것을 모두 찾아
쓰시오.

① (17, 4)

② (3, 12)

③ (15, 8)

④ (36, 12)

⑤ (7, 41)

42. 다음 중 서로 배수와 약수의 관계에 있는 것을 모두 고르시오.

① (2, 13)

② (46, 46)

③ (14, 36)

④ (9, 18)

⑤ (9, 12)

43. 세 수 A,B,C가 다음과 같은 관계에 있을 때, 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

$A \times B = C$

- ① B는 A의 약수입니다.
- ② C는 B의 배수입니다.
- ③ C는 A와 B의 공약수입니다.
- ④ A와 C의 최소공배수는 C입니다.
- ⑤ B와 C의 최대공약수는 C입니다.

44. 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)

45. 가로 6cm, 세로 8cm 인 직사각형 모양의 색종이를 늘어 놓아 될 수 있는 대로 작은 정사각형을 만들었습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

 답: _____ cm

46. 가로가 81cm, 세로가 27cm 인 직사각형 모양의종이가 있습니다. 이 종이를 잘라서 남는 부분이 없이 같은 크기의 정사각형을 만들려고 합니다. 될 수 있는 대로 가장 큰 정사각형을 만들려면 한 변의 길이는 몇 cm 로 해야 하는지 구하시오.

 답: _____ cm

47. 가로가 168cm, 세로가 132cm인 직사각형 모양의 종이를 남는 부분 없이 될 수 있는 대로 큰 정사각형으로 똑같이 자르려고 합니다. 모두 몇 장으로 자를 수 있습니까?

 답: _____ 장

48. 3 분마다 오는 기차, 5 분마다 오는 기차, 6 분마다 오는 기차 세 가지 종류가 있습니다. 오전 11 시 정각에 처음으로 세 개의 기차가 동시에 왔다면 다음 번 동시에 오는 시각은 몇 시 몇 분입니까?

- ① 11 시 12 분 ② 11 시 30 분 ③ 11 시 45 분
- ④ 12 시 ⑤ 12 시 30 분

49. 공사장에 곧게 난 도로에 시작점을 같이 하여 빨간 깃발은 12m 간격으로, 노란 깃발은 8m 간격으로 꽂았습니다. 두 색의 깃발이 처음으로 같이 꽂히는 곳은 시작점에서 몇 m 떨어진 곳입니까?

 답: _____ m

50. 배 74개, 사과 98개, 꿀 146개가 있습니다. 가능한 한 많은 사람들에게 똑같이 나누어 주고 세 가지 과일이 같은 개수씩 남게 하려고 합니다. 몇 사람에게 나누어 주고 남은 배는 몇 개인지 차례대로 구하시오.

 답: _____ 명

 답: _____ 개

51. 두 개의 톱니바퀴가 맞물려 돌고 있습니다. ㉠ 톱니 수는 40 개, ㉡ 톱니 수는 24 개입니다. 회전하기 전에 맞물렸던 곳에서 처음으로 다시 만나기 위해서는 ㉡ 톱니바퀴는 몇 바퀴 돌아야 하는지 구하시오.

 답: _____ 바퀴

52. 두 개의 톱니바퀴가 맞물려 돌고 있습니다. 작은 톱니바퀴의 톱니 수가 64 개, 큰 톱니바퀴의 톱니 수가 112 개입니다. 회전하는 톱니가 맞물리고 나서 다음에 같은 위치에서 맞물리려면 작은 톱니바퀴가 몇 번 회전해야 합니까?

 답: _____ 번

53. 톱니 수가 75 개인 ㉞ 톱니바퀴와 30 개인 ㉡ 톱니바퀴가 맞물려 돌아가고 있습니다. 회전하기 전에 맞물렸던 곳에서 톱니가 처음으로 다시 만나려면, ㉞, ㉡ 톱니바퀴는 각각 몇 바퀴를 돌아야 하는지 차례대로 구하시오.

 답: _____

 답: _____

54. 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

55. 사과 80 개와 꿀 64 개가 있습니다. 사과와 꿀을 똑같이 나누어 될 수 있는 대로 많은 사람들에게 주려고 합니다. 몇 사람까지 줄 수 있습니까?

 답: _____ 명

56. 연필 18자루와 공책 24권을 남김없이 될 수 있는 대로 많은 학생들에게 똑같이 나누어주려고 합니다. 한 사람에게 각각 연필 몇 자루와 공책 몇 권을 나누어 주어야 하는지 순서대로 구하시오.

 답: _____ 자루

 답: _____ 권

57. 세 수의 최대공약수와 최소공배수의 합을 구하시오.

24, 36, 60

 답: _____

58. 어떤 수로 44 와 68 을 나누었더니, 나머지가 모두 4 가 되었습니다.
어떤 수를 구하시오.

 답: _____

59. 두 수의 곱이 480 이고 두 수의 최대공약수가 4입니다. 이 두 수의 최소공배수를 구하시오.

 답: _____