

1. 35의 약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오)

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 5

▷ 정답: 7

▷ 정답: 35

해설

$35 = 1 \times 35 = 5 \times 7$ 이므로
35의 약수는 1, 5, 7, 35입니다.

2. 40의 약수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례로 쓰시오.)

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

▷ 정답: 4

▷ 정답: 5

▷ 정답: 8

▷ 정답: 10

▷ 정답: 20

▷ 정답: 40

해설

$40 = 1 \times 40 = 2 \times 20 = 4 \times 10 = 5 \times 8$
40의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40

3. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

, , , , 은 16의 약수입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

▷ 정답: 4

▷ 정답: 8

▷ 정답: 16

해설

$16 = 1 \times 16 = 2 \times 8 = 4 \times 4$ 이므로
16의 약수는 1, 2, 4, 8, 16 입니다.

4. 49의 약수를 작은 수부터 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 49

해설

$49 = 1 \times 49 = 7 \times 7$ 이므로 49의 약수는 1, 7, 49입니다.

5. 52의 약수를 작은 수부터 차례대로 구하시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

▷ 정답: 4

▷ 정답: 13

▷ 정답: 26

▷ 정답: 52

해설

$52 = 1 \times 52 = 2 \times 26 = 4 \times 13$ 이므로
52의 약수는 1, 2, 4, 13, 26, 52입니다.

6. 12의 약수를 모두 구하여 작은 수부터 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 12

해설

$12 = 1 \times 12 = 2 \times 6 = 3 \times 4$
12의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12

7. 20의 약수를 작은 수부터 차례대로 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 20

해설

$20 = 1 \times 20 = 2 \times 10 = 4 \times 5$ 이므로
20의 약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20입니다.

8. 36의 약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

▷ 정답: 3

▷ 정답: 4

▷ 정답: 6

▷ 정답: 9

▷ 정답: 12

▷ 정답: 18

▷ 정답: 36

해설

$$36 = 1 \times 36 = 2 \times 18 = 3 \times 12 = 4 \times 9 = 6 \times 6$$

36의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

9. 다음은 어떤 수의 약수들을 차례로 써 놓은 것입니다. 어떤 수를 구하시오.

1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 72

- ① 8 ② 12 ③ 24 ④ 36 ⑤ 72

해설

어떤 수의 약수들 중에서 가장 큰 수는 어떤 수 자신입니다.
따라서 어떤 수는 가장 큰 수인 72입니다.

10. 다음은 어떤 수의 약수들을 차례로 써 놓은 것입니다. 어떤 수를 구하시오.

1, 2, 3, 6, 13, 26, 39, 78

▶ 답:

▷ 정답: 78

해설

어떤 수의 약수들 중에서 가장 큰 수는 어떤 수 자신입니다. 따라서 어떤 수는 가장 큰 수인 78입니다.

11. 32의 약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

▷ 정답: 4

▷ 정답: 8

▷ 정답: 16

▷ 정답: 32

해설

$32 = 1 \times 32 = 2 \times 16 = 4 \times 8$ 이므로
32의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32입니다.

12. 28의 약수를 모두 구하여 작은 수부터 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 28

해설

$$28 = 1 \times 28 = 2 \times 14 = 4 \times 7$$

28의 약수 : 1, 2, 4, 7, 14, 28

13. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{array}{l} 2\text{를 } 1\text{배 한 수} \rightarrow 2 \times 1 = \square \\ 2\text{를 } 2\text{배 한 수} \rightarrow 2 \times 2 = \square \\ 2\text{를 } 3\text{배 한 수} \rightarrow 2 \times 3 = \square \end{array}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 2

▷ 정답: 4

▷ 정답: 6

해설

어떤 수를 한 배, 두 배, 세 배, ... 한 수는 배수입니다.
따라서 $2 \times 1 = 2$, $2 \times 2 = 4$, $2 \times 3 = 6$ 입니다.

14. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{array}{l} 3\text{을 } 1\text{배 한 수} \rightarrow 3 \times 1 = \square \\ 3\text{을 } 2\text{배 한 수} \rightarrow 3 \times 2 = \square \\ 3\text{을 } 3\text{배 한 수} \rightarrow 3 \times 3 = \square \end{array}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 6

▷ 정답: 9

해설

어떤 수를 한 배, 두 배, 세 배, ... 한 수는 배수입니다.
따라서 $3 \times 1 = 3$, $3 \times 2 = 6$, $3 \times 3 = 9$ 입니다.

15. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$11 \times 1 = \square, 11 \times 2 = \square, 11 \times 3 = \square, \dots$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 11

▷ 정답: 22

▷ 정답: 33

해설

11 를 한 배, 두 배, 세 배, ... 하여 11의 배수를 구합니다.
따라서 $11 \times 1 = 11$, $11 \times 2 = 22$, $11 \times 3 = 33$ 입니다.

16. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$19 \times 1 = \square, 19 \times 2 = \square, 19 \times 3 = \square, \dots$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : 38

▷ 정답 : 57

해설

19 를 한 배, 두 배, 세 배, ... 하여 19의 배수를 구합니다.
따라서 $19 \times 1 = 19$, $19 \times 2 = 38$, $19 \times 3 = 57$ 입니다.

17. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 5 \text{를 } 10 \text{배 한 수} &\rightarrow 5 \times 10 = \square \\ 5 \text{를 } 100 \text{배 한 수} &\rightarrow 5 \times 100 = \square \\ 5 \text{를 } 1000 \text{배 한 수} &\rightarrow 5 \times 1000 = \square \end{aligned}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 50

▷ 정답: 500

▷ 정답: 5000

해설

$$5 \times 10 = 50$$

$$5 \times 100 = 500$$

$$5 \times 1000 = 5000$$

18. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 7 \text{을 } 4 \text{배 한 수} &\rightarrow 7 \times 4 = \square \\ 7 \text{을 } 10 \text{배 한 수} &\rightarrow 7 \times 10 = \square \\ 7 \text{을 } 100 \text{배 한 수} &\rightarrow 7 \times 100 = \square \end{aligned}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 28

▷ 정답: 70

▷ 정답: 700

해설

$$7 \times 4 = 28$$

$$7 \times 10 = 70$$

$$7 \times 100 = 700$$

19. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{array}{l} 6\text{을 } 3\text{배 한 수} \rightarrow 6 \times 3 = \square \\ 6\text{을 } 5\text{배 한 수} \rightarrow 6 \times 5 = \square \\ 6\text{을 } 9\text{배 한 수} \rightarrow 6 \times 9 = \square \end{array}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 18

▷ 정답: 30

▷ 정답: 54

해설

어떤 수를 한 배, 두 배, 세 배, ... 한 수는 배수입니다.
따라서 $6 \times 3 = 18$, $6 \times 5 = 30$, $6 \times 9 = 54$ 입니다.

20. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 4 \text{를 } 10 \text{배 한 수} &\rightarrow 4 \times 10 = \square \\ 4 \text{를 } 100 \text{배 한 수} &\rightarrow 4 \times 100 = \square \\ 4 \text{를 } 1000 \text{배 한 수} &\rightarrow 4 \times 1000 = \square \end{aligned}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 40

▷ 정답: 400

▷ 정답: 4000

해설

$$4 \times 10 = 40$$

$$4 \times 100 = 400$$

$$4 \times 1000 = 4000$$

21. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$9 \times 1 = \square, 9 \times 2 = \square, 9 \times 3 = \square, \dots$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 27

해설

9를 한 배, 두 배, 세 배, ... 하여 9의 배수를 구합니다.
따라서 $9 \times 1 = 9$, $9 \times 2 = 18$, $9 \times 3 = 27$ 입니다.

22. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$13 \times 1 = \square, 13 \times 2 = \square, 13 \times 3 = \square, \dots$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 39

해설

13을 한 배, 두 배, 세 배, ... 하여 13의 배수를 구합니다.
따라서 $13 \times 1 = 13$, $13 \times 2 = 26$, $13 \times 3 = 39$ 입니다.

23. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$15 \times 1 = \square, 15 \times 2 = \square, 15 \times 3 = \square, \dots$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 30

▷ 정답 : 45

해설

15 를 한 배, 두 배, 세 배, ... 하여 15의 배수를 구합니다.
따라서 $15 \times 1 = 15$, $15 \times 2 = 30$, $15 \times 3 = 45$ 입니다.

24. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$8 \times 1 = \square, 8 \times 2 = \square, 8 \times 3 = \square, \dots$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 8

▷ 정답: 16

▷ 정답: 24

해설

8를 한 배, 두 배, 세 배, ... 하여 8의 배수를 구합니다.
따라서 $8 \times 1 = 8$, $8 \times 2 = 16$, $8 \times 3 = 24$ 입니다.

25. 1에서 30까지의 수 중에서 6의 배수를 모두 쓰시오. (단, 작은 수부터 큰 수 순으로 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 30

해설

$$6 \times 1 = 6, 6 \times 2 = 12, 6 \times 3 = 18,$$

$$6 \times 4 = 24, 6 \times 5 = 30$$

$$\rightarrow 6, 12, 18, 24, 30$$

26. 2의 배수는 모두 몇 개인지 구하시오.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

▶ 답: 개

▷ 정답: 5개

해설

2, 4, 6, 8, 10
→ 5개

27. 다음 자연수 중 4의 배수를 모두 골라 써 보시오. (단, 작은 수부터 차례로 쓰시오.)

34, 52, 58, 70, 76, 82, 92

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 52

▷ 정답: 76

▷ 정답: 92

해설

4의 배수는 4로 나누어떨어지는 수입니다.

$$34 \div 4 = 8 \cdots 2,$$

$$52 \div 4 = 13$$

$$58 \div 4 = 14 \cdots 2,$$

$$70 \div 4 = 17 \cdots 2$$

$$76 \div 4 = 19,$$

$$82 \div 4 = 21 \cdots 2$$

$$92 \div 4 = 23$$

4의 배수: 56, 76, 92

28. 다음 중 3으로 나누어 떨어지는 수를 모두 쓰시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

10, 57, 84, 55, 980

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 57

▷ 정답: 84

해설

$$57 \div 3 = 19, 84 \div 3 = 28$$

따라서 57, 84가 3으로 나누어 떨어지는 수입니다.

29. 1에서 50까지의 수 중에서 다음 수의 배수를 모두 쓰시오.

'15의 배수'

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 30

▷ 정답 : 45

해설

$15 \times 1 = 15$, $15 \times 2 = 30$, $15 \times 3 = 45$

→ 15, 30, 45

30. 23의 배수를 작은 수부터 차례로 5개 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 23

▷ 정답 : 46

▷ 정답 : 69

▷ 정답 : 92

▷ 정답 : 115

해설

$$23 \times 1 = 23, 23 \times 2 = 46, 23 \times 3 = 69,$$

$$23 \times 4 = 92, 23 \times 5 = 115$$

$$\rightarrow 23, 46, 69, 92, 115$$

31. 11의 배수를 작은 수부터 5개만 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 22

▷ 정답 : 33

▷ 정답 : 44

▷ 정답 : 55

해설

11의 배수이므로 11에 1배, 2배, 3배, 4배, 5배 합니다.

→ 11, 22, 33, 44, 55

32. 32의 배수를 작은 수부터 차례로 4개 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 64

▷ 정답 : 96

▷ 정답 : 128

해설

$32 \times 1 = 32$, $32 \times 2 = 64$,
 $32 \times 3 = 96$, $32 \times 4 = 128$
→ 32, 64, 96, 128

33. 1에서 50까지의 수 중에서 7의 배수의 개수와 13의 배수의 개수의 합을 쓰시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 10개

해설

(1) 7의 배수 : 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 → 7개
(2) 13의 배수 : 13, 26, 39 → 3개
따라서 $7 + 3 = 10$ 개 입니다.

34. 18의 배수를 작은 수부터 차례로 5개 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 54

▷ 정답 : 72

▷ 정답 : 90

해설

$$18 \times 1 = 18, 18 \times 2 = 36, 18 \times 3 = 54,$$

$$18 \times 4 = 72, 18 \times 5 = 90$$

$$\rightarrow 18, 36, 54, 72, 90$$

35. 1에서 100까지의 수 중에서 9의 배수의 개수와 17의 배수의 개수의 합을 쓰시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 16개

해설

(1) 9의 배수 : $100 \div 9 = 11 \cdots 1 \rightarrow 11$ 개
(2) 17의 배수 : $100 \div 17 = 5 \cdots 15 \rightarrow 5$ 개
 $11 + 5 = 16$ 개 입니다.

36. 다음 수들 중에서, 2의 배수가 아닌 수는 모두 몇 개입니까?

11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30

▶ 답: 개

▶ 정답: 10개

해설

11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29

→ 10개

37. 두 자리 자연수 중에서 9의 배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 10개

해설

$9 \times 1 = 9, 9 \times 2 = 18, \dots, 9 \times 10 = 90, 9 \times 11 = 99, 9 \times 12 = 108$
이 중 두 자리 자연수는 18, 27, ..., 99의 10개입니다.

38. 80이하의 자연수에서 9의 배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 8개

해설

$80 \div 9 = 8 \cdots 8$ 이므로 8개입니다.

39. 50이하의 자연수에서 6의 배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 8개

해설

6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48로 8개입니다.

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)

해설

① $30 \div 4 = 7 \cdots 2$

② $13 \div 3 = 4 \cdots 1$

③ $89 \div 9 = 9 \cdots 8$

④ $128 \div 8 = 16$

⑤ $144 \div 14 = 10 \cdots 4$

41. 다음 중 두 수가 배수와 약수의 관계가 아닌 것은 어느 것입니까?

① (6, 24)

② (8, 16)

③ (9, 36)

④ (5, 40)

⑤ (6, 26)

해설

⑤ $26 \div 6 = 4 \dots 2$ 이므로 나누어떨어지지 않아서 두 수는 배수와 약수의 관계가 아닙니다.

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)

해설

$46 = 46 \times 1$ 이므로 46은 서로 배수와 약수의 관계에 있고,
 $9 \times 2 = 18$ 이므로 9는 18의 약수이고, 18은 9의 배수입니다.

43. 세 수 \square , \triangle , \star 은 다음과 같은 관계가 있다고 합니다. 다음 중 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

$$\square = \star \times \triangle$$

- ① \star 은 \square 의 배수입니다.
- ② \triangle 는 \square 의 약수입니다.
- ③ \square 와 \star 의 최대공약수는 \star 입니다.
- ④ \star 과 \triangle 의 최소공배수는 \star 입니다.
- ⑤ \square 와 \triangle 의 최소공배수는 \square 입니다.

해설

- ① \square 는 \star 의 배수입니다.
- ④ \star 와 \triangle 의 최소공배수는 \square 입니다.

44. 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)

해설

$18 = 3 \times 6$ 이므로 18은 3의 배수이고, 3은 18의 약수입니다.
 $45 = 15 \times 3$ 이므로 15는 45의 약수이고, 45는 15의 배수입니다.
 $72 = 9 \times 8$ 이므로 9는 72의 약수이고, 72는 9의 배수입니다.

45. 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.

해설

C는 A와 B의 배수이자 공배수이고, A와 B는 C의 약수입니다.
A의 배수가 C이므로 C는 A의 최소공배수입니다.

46. 빈칸에 들어갈 수를 작은 순부터 차례대로 쓰시오.

16은 □, □, □, □, □의 배수입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1

▷ 정답: 2

▷ 정답: 4

▷ 정답: 8

▷ 정답: 16

해설

$16 = 1 \times 16 = 2 \times 8 = 4 \times 4$ 이므로

16의 약수는 1, 2, 4, 8, 16이고,

16은 1, 2, 4, 8, 16의 배수이다.

47. 다음 중 두 수가 서로 배수와 약수의 관계가 되는 것을 모두 찾으시오.

① (6, 32)

② (48, 14)

③ (26, 52)

④ (19, 95)

⑤ (116, 21)

해설

① $32 \div 6 = 6 \cdots 2$

② $48 \div 14 = 3 \cdots 6$

③ $52 \div 26 = 2$

④ $95 \div 19 = 5$

⑤ $116 \div 21 = 5 \cdots 11$

48. 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)

해설

$3 \times 4 = 12$, $36 = 12 \times 3$ 이므로
두 수는 서로 배수와 약수의 관계에 있다.

49. 다음 식을 보고, 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

$$가 = 나 \times 다$$

- ① 가는 나의 배수입니다.
- ② 나는 다의 약수입니다.
- ③ 다는 가의 약수입니다.
- ④ 가는 다의 약수입니다.
- ⑤ 나와 다는 가의 배수입니다.

해설

가는 나와 다의 배수이고, 나와 다는 가의 약수입니다.

50. 배수와 약수의 관계가 되는 것을 모두 고르시오.

① (18, 27)

② (6, 30)

③ (14, 35)

④ (13, 52)

⑤ (8, 54)

해설

큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지는지 확인합니다.

① $27 \div 18 = 1 \cdots 9$

② $30 \div 6 = 5$

③ $35 \div 14 = 2 \cdots 7$

④ $52 \div 13 = 4$

⑤ $54 \div 8 = 6 \cdots 6$

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

㉠ (1, 13)

㉡ (17, 17)

㉢ (16, 38)

㉣ (6, 18)

㉤ (9, 12)

해설

㉢ $38 \div 16 = 2 \cdots 6$

㉤ $12 \div 9 = 1 \cdots 3$

큰 수를 작은 수로 나누어떨어지지 않으므로,
(16, 38), (9, 12)는 배수와 약수의 관계에 있지 않다.

52. 두 수가 서로 배수와 약수의 관계가 아닌 것은 어느 것입니까?

① (14, 84)

② (72, 8)

③ (6, 36)

④ (12, 98)

⑤ (85, 17)

해설

① $84 \div 14 = 6$

② $72 \div 8 = 9$

③ $36 \div 6 = 6$

④ $98 \div 12 = 8 \cdots 2$

⑤ $85 \div 17 = 5$

53. 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.

해설

a 는 b 와 c 의 배수이고 또한 공통된 배수이므로 공배수라고 할 수 있습니다. 그리고 b 와 c 는 a 의 약수입니다.

54. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 약수가 되는 것을 모두 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ (4, 18)

㉡ (6, 20)

㉢ (7, 21)

㉣ (9, 81)

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉣

해설

오른쪽 수를 왼쪽 수로 나누었을 때 나누어떨어지는 것을 찾습니다.

㉠ $18 \div 4 = 4 \cdots 2$

㉡ $20 \div 6 = 3 \cdots 2$

㉢ $21 \div 7 = 3$

㉣ $81 \div 9 = 9$

55. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 약수가 되는 것은 어느 것인가?

① (4, 15)

② (8, 41)

③ (8, 73)

④ (9, 81)

⑤ (6, 50)

해설

오른쪽 수를 왼쪽 수로 나누었을 때 나누어떨어지는 것을 찾는다.

56. 12 와 20 의 공약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 써라.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 4

해설

12의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12
20의 약수 : 1, 2, 4, 5, 10, 20
12와 20의 공약수 : 1, 2, 4

57. 다음 두 수의 공약수를 구하여라.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)
(36, 48)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 12

해설

36 의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

48 의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48

36 과 48 공약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12

58. 30 과 48 을 어떤 수로 나누려고 합니다. 두 수를 모두 나누어떨어지게 하는 자연수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 6

해설

30 의 약수 : 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30

48 의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48

30 과 48 의 공약수 : 1, 2, 3, 6

59. 다음 두 수의 공약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 구하시오.)

27, 63

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 9

해설

27의 약수 : 1, 3, 9, 27

63의 약수 : 1, 3, 7, 9, 21, 63

27과 63공약수 : 1, 3, 9

60. 다음 두 수의 최대공약수를 구하시오.

(30, 54)

▶ 답:

▷ 정답: 6

해설

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 30 \ 54 \\ 2 \) \ 10 \ 18 \\ \quad 5 \ 9 \end{array}$$

최대공약수 : $3 \times 2 = 6$

61. 27 과 45 의 최대공약수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 27 \ 45 \\ 3 \) \ 9 \ 15 \\ \underline{\quad} \quad \quad \\ 3 \ 5 \end{array}$$

→ 27 과 45 의 최대공약수 : × =

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 9

해설

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 27 \ 45 \\ 3 \) \ 9 \ 15 \\ \underline{\quad} \quad \quad \\ 3 \ 5 \end{array}$$

최대공약수 : $3 \times 3 = 9$

따라서 안에 들어가는 수는 차례대로 3, 3, 9입니다.

62. 두 수의 최대공약수를 구하시오.

(60, 24)

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 60 \ 24 \\ 2 \) \ 30 \ 12 \\ 3 \) \ 15 \ 6 \\ \quad 5 \ 2 \end{array}$$

60 과 24 의 최대공약수는 $2 \times 2 \times 3 = 12$

63. 45와 27을 어떤 수로 나누면 나누어떨어집니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

45와 27의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 45 \ 27 \\ \underline{3 \) \ 15 \ 9} \\ 9 \end{array}$$

최대공약수 : $3 \times 3 = 9$

64. 안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 써넣으시오.

- (1) 두 수의 공약수는 두 수의 의 약수와 같습니다.
(2) 36과 54의 공약수는 의 약수와 같습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 최대공약수

▷ 정답 : 18

해설

(1) 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같습니다.

$$\begin{array}{r} (2) \ 3 \overline{) 36 \ 54} \\ \underline{3 \ 12 \ 18} \\ 2 \ 4 \ 6 \\ \underline{2 \ 3} \end{array}$$

36과 54의 최대공약수 : $3 \times 3 \times 2 = 18$

→ 18