

1. 피자 한 판을 똑같이 6조각으로 나누었습니다. 이것을 한 접시에 3개씩 똑같이 나누어 담으면 접시 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

$6 = 3 \times 2$ 이므로 한 접시에 3개씩 나누어 담는다면 모두 2접시에 담기게 될 것입니다.

→ 2 개

2. 15의 약수를 작은 수부터 차례대로 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 15

해설

곱해서 15가 되는 수

$1 \times 15 = 15$, $3 \times 5 = 15$ 이므로 15의 약수는 1, 3, 5, 15입니다.

3. 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.

4. 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

5. 두 자리 자연수 중에서 9의 배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

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, $\dots$, 99의 10개입니다.

6. 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.

7. 다음 중 바르지 못한 것을 고르시오.

① (짝수) + (짝수) = (짝수)

② (짝수) + 2 = (홀수)

③ (짝수) × 2 = (짝수)

④ (짝수) + (홀수) = (홀수)

⑤ (홀수) + 1 = (짝수)

해설

짝수에 2를 넣어봅니다. ② (짝수) + 2 = 2 + 2 = 4 : 짝수

8. 12 와 20 의 공약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 써라.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 4

해설

12 의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12

20 의 약수 : 1, 2, 4, 5, 10, 20

12와 20 의 공약수 : 1, 2, 4

9. 다음 두 수의 최대공약수를 구하시오.

(30, 54)

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

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

최대공약수 : $3 \times 2 = 6$

10. 12와 18의 최대공약수를 이용하여 두 수의 공약수를 구하려고 합니다.
12와 18의 공약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

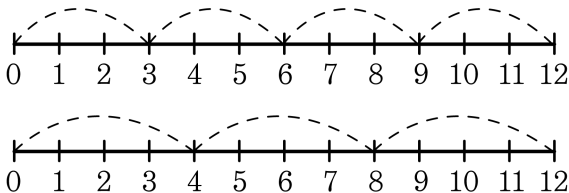
▷ 정답 : 6

해설

12와 18의 최대공약수인 6의 약수를 구합니다.

6의 약수 : 1, 2, 3, 6

11. 다음 수직선은 각각 3의 배수와 4의 배수를 나타낸 것입니다. 3의 배수도 되고 4의 배수도 되는 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 12

해설

3의 배수 : 3, 6, 9, 12, 15, 18, 24, ...

4의 배수 : 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, ...

3과 4의 최소공배수 : 12

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 48

▷ 정답 : 72

▷ 정답 : 24

해설

8과 12의 최소공배수 : 24

24의 배수 : 24, 48, 72

→ 24, 48, 72, 24

13. 8과 12의 최소공배수는 24입니다. 8과 12의 공배수를 작은 수부터 차례대로 3개만 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 48

▷ 정답 : 72

해설

24의 배수를 구하면 24, 48, 72.... 입니다.

14. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때, 안에 들어갈 알맞은 수는 모두 몇 개입니까?

(48,)

▶ 답: 개

▷ 정답: 10 개

해설

48이 의 배수이므로 는 48의 약수입니다.

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

→ 10개

15. 안에 짝수, 홀수를 알맞게 써 넣은 것을 고르시오.

$$(1) (\text{짝수}) - (\text{홀수}) = \square$$

$$(2) (\text{홀수}) \times (\text{홀수}) = \square$$

① 홀수, 홀수

② 홀수, 짝수

③ 짝수, 짝수

④ 짝수, 홀수

⑤ 0, 홀수

해설

짝수에 2, 홀수에 1 을 넣어 봅니다.

$$(1) 2 - 1 = 1 \rightarrow \text{홀수}$$

$$(2) 1 \times 1 = 1 \rightarrow \text{홀수}$$

16. 다음 중 그 결과가 짝수인 것을 모두 찾으시오.

① (짝수)+1

② (짝수)+(짝수)

③ (홀수) $\times$ (홀수)

④ (짝수) $\times$ (짝수)

⑤ (짝수) $\times$ (홀수)

해설

홀수에는 1, 짝수에는 2 를 넣어 봅니다.

① 홀수 ② 짝수 ③ 홀수 ④ 짝수 ⑤ 짝수

17. 56의 약수 중에서 짝수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

56의 약수 : 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56

56의 약수 중에서 짝수 : 2, 4, 8, 14, 28, 56

→ 6 개

18. 세 자리 수 중에서 가장 큰 홀수는 무엇입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 999

해설

한 자리 수 중에서 가장 큰 홀수는 9 이므로 9 를 일의 자리의
숫자로 하는 가장 큰 세 자리 수를 찾습니다.

→ 999

19. 36의 약수 중에서 2의 배수가 되는 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

그 중에서 2의 배수가 되는 수는 2, 4, 6, 12, 18, 36입니다.
따라서 6개 입니다.

20. 다음식을 보고, 30 과 42 의 최대공약수를 구하려고 합니다.
안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$42 = 2 \times 3 \times 7$$

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

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 6

해설

두 수에 공통으로 들어 있는 수를 찾아 곱하면 $2 \times 3 = 6$ 입니다.
 $\rightarrow 3, 6$

21. 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)

해설

① 15 ② 6 ③ 3 ④ 12 ⑤ 6

22. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① (12, 60)

② (35, 42)

③ (56, 32)

④ (27, 45)

⑤ (32, 40)

해설

① 12 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 8

23. 두 수의 최대공약수를 각각 구하여 그 합을 쓰시오.

$$(1) (12, 60)$$

$$(2) (20, 30)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

$$2 \overline{) 12 \ 60}$$

$$2 \overline{) 6 \ 30}$$

$$3 \overline{) 3 \ 15}$$

$$1 \ 5$$

$$\Rightarrow \text{최대공약수} : 2 \times 2 \times 3 = 12$$

$$2 \overline{) 20 \ 30}$$

$$5 \overline{) 10 \ 15}$$

$$2 \ 3$$

$$\Rightarrow \text{최대공약수} : 2 \times 5 = 10$$

따라서 $12 + 10 = 22$ 입니다.

24. 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

해설

두 수의 공약수는 24의 약수입니다.

24의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

→ 5와 9는 공약수가 될 수 없습니다.

25. 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

해설

$$\begin{array}{r} (1) \quad 2 \overline{) 20 \quad 48} \\ \quad 2 \overline{) 10 \quad 24} \\ \hline \quad \quad 5 \quad 12 \end{array}$$

→ 최대공약수 : $2 \times 2 = 4$

최소공배수 : $2 \times 2 \times 5 \times 12 = 240$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 2 \overline{) 36 \quad 30} \\ \quad 3 \overline{) 18 \quad 15} \\ \hline \quad \quad 6 \quad 5 \end{array}$$

→ 최대공약수 : $2 \times 3 = 6$

최소공배수 : $2 \times 3 \times 6 \times 5 = 180$