

1. (        ) 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$25 \times 30 \div 50 = ( \quad ) \div 50 = ( \quad )$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 750

▷ 정답 : 15

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 순서대로 계산한다.

$$25 \times 30 \div 50 = (750) \div 50 = (15)$$

2. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (위에 있는 □부터 순서대로 쓰시오.)

$$70 - 9 \times 5 + 23 = 70 - \square + 23$$

$$= \square + 23$$

$$= \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 45

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 48

### 해설

덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산한다.

$$70 - 9 \times 5 + 23 = 70 - \boxed{45} + 23$$

$$= \boxed{25} + 23$$

$$= \boxed{48}$$

3. 21의 약수가 아닌 수는 어느 것입니까?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 21

해설

21의 약수는 21을 나누면 나누어떨어지게 합니다.

①  $21 \div 1 = 21$

②  $21 \div 3 = 7$

③  $21 \div 5 = 4 \cdots 1$

④  $21 \div 7 = 3$

⑤  $21 \div 21 = 1$

4. 25의 배수를 작은 수부터 차례로 4개 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 25

▷ 정답: 50

▷ 정답: 75

▷ 정답: 100

### 해설

배수는 자신의 수에 한 배, 두 배, 세 배, ... 한 수입니다.  
따라서 차례로 4개씩 쓰면, 25에 차례대로 4배까지 한 수입니다.  
25, 50, 75, 100

5. 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.

6. 다음을 계산하시오.

$$715 + 324 - 681$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 358

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.

$$715 + 324 - 681 = 1039 - 681 = 358$$

7. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$2 + (32 - 19)$$

①  $26 + 32$

②  $32 - 19$

③  $26 - 19$

④  $26 + 13$

⑤  $32 + 19$

### 해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 혼합계산에서는 왼쪽에서 부터 차례대로 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

따라서  $2 + (32 - 19)$  에서 괄호에 있는  $32 - 19$  를 가장 먼저 계산해야 한다.

8. 정택이는 빨간 구슬 31 개와 파란 구슬 16 개를 가지고 있습니다. 그 중에서 구슬 11 개를 윤혜에게 주었다면 남은 구슬은 몇 개입니까?

▶ 답 :      개

▷ 정답 : 36 개

해설

$$31 + 16 - 11 = 47 - 11 = 36 \text{ (개)}$$

9. 다음 중에서 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $72 \div 6 \times 3$

②  $80 \div (5 \times 2)$

③  $24 \times 2 \div 6$

④  $3 \times (45 \div 9)$

⑤  $5 \times (18 \div 3)$

해설

①  $72 \div 6 \times 3 = 12 \times 3 = 36$

②  $80 \div (5 \times 2) = 80 \div 10 = 8$

③  $24 \times 2 \div 6 = 48 \div 6 = 8$

④  $3 \times (45 \div 9) = 3 \times 5 = 15$

⑤  $5 \times (18 \div 3) = 5 \times 6 = 30$

10. 다음 식을 계산할 때, 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$78 - 24 \times 2 + 8$$

①  $2 + 8$

②  $78 - 24$

③  $24 + 8$

④  $24 \times 2$

⑤  $24 \times 2 + 8$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

따라서  $24 \times 2$  를 가장 먼저 계산해야 한다.

11. 다음 중 (       )를 생략해도 좋은 것을 고르시오.

①  $55 - (28 - 9)$

②  $(26 - 3) \times 8$

③  $(51 + 22) \times 6$

④  $90 - (34 - 1)$

⑤  $99 - (12 \div 3)$

### 해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이 때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

$99 - (12 \div 3)$  은 괄호 안에 있는 나눗셈을 먼저하고 뺄셈을 한다.

또한 괄호가 없어도 뺄셈과 나눗셈중에 나눗셈을 먼저한다.

따라서 괄호를 생략해도 계산결과가 같다.

12. 다음 식을 계산할 때, 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$$8 + 14 \div 2 - 6$$

(㉠)   (㉡)   (㉢)

▶ 답 :

▷ 정답 : (㉡)

해설

$$8 + 14 \div 2 - 6$$

Diagram illustrating the order of operations for the expression  $8 + 14 \div 2 - 6$ . Brackets and circles indicate the sequence of calculations:

- First, the division  $14 \div 2$  is performed, indicated by a bracket above it and a circle (㉡) below it.
- Next, the addition  $8 + (14 \div 2)$  is performed, indicated by a bracket to the left of the addition and a circle (㉠) below it.
- Finally, the subtraction  $(8 + 14 \div 2) - 6$  is performed, indicated by a bracket to the right of the subtraction and a circle (㉢) below it.

13. 다음 식에서 가장 먼저 계산하여야 하는 것은 어느 것입니까?

$$54 + \{24 \div (16 - 4) \times 8\}$$

①  $54 + 24$

②  $4 \times 8$

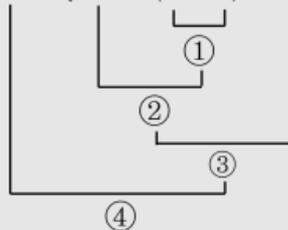
③  $24 \div 16$

④  $24 \times 8$

⑤  $16 - 4$

해설

$$54 + \{24 \div (16 - 4) \times 8\}$$



14. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$72 \div (4 + 5) \bigcirc 32 \div 8 + 4$$

▶ 답:

▷ 정답: =

해설

$$72 \div (4 + 5) = 72 \div 9 = 8$$

$$32 \div 8 + 4 = 4 + 4 = 8$$

15. 계산 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

①  $48 \div 2 \times 6$

②  $48 \times 6 \div 2$

③  $6 \times 48 \div 2$

④  $48 \div (2 \times 6)$

⑤  $48 \times (6 \div 2)$

해설

①  $48 \div 2 \times 6 = 24 \times 6 = 144$

②  $48 \times 6 \div 2 = 288 \div 2 = 144$

③  $6 \times 48 \div 2 = 288 \div 2 = 144$

④  $48 \div (2 \times 6) = 48 \div 12 = 4$

⑤  $48 \times (6 \div 2) = 48 \times 3 = 144$

16. 72를 어떤 수로 나누려고 합니다. 나누어떨어지게 하는 자연수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답:      개

▷ 정답: 12     개

### 해설

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수는 어떤 수의 약수이므로 72의 약수는

1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72입니다.

→ 12개

17. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 10

② 12

③ 24

④ 25

⑤ 26

해설

① 1, 2, 5, 10 → 4 개

② 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6 개

③ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 8 개

④ 1, 5, 25 → 3 개

⑤ 1, 2, 13, 26 → 4 개

18. 54의 약수 중에서 홀수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답:      개

▷ 정답: 4 개

#### 해설

54의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54입니다.

이 중에서 홀수는 1, 3, 9, 27이므로 4개입니다.

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. 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

21. 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.

22. 2의 배수도 되고, 3의 배수도 되는 수를 모두 고르시오.

① 213

② 6312

③ 5437

④ 12564

⑤ 958

해설

2의 배수는 짝수인 수이므로 짝수인 3의 배수를 찾으면 됩니다.

②  $6312 \div 3 = 2104$

④  $12564 \div 3 = 4188$

⑤  $958 \div 3 = 319 \cdots 1$

23. 서로 다른 두 자연수를 다음과 같이 곱셈식으로 나타내었습니다. 두 수의 최소공배수를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$A = 2 \times 2 \times 3 \times 7 \quad B = 2 \times 3 \times 7 \times 7$$

- ①  $2 \times 3$
- ②  $2 \times 3 \times 7$
- ③  $2 \times 3 \times 7 \times 2 \times 7$
- ④  $2 \times 3 \times 7 \times 2 \times 3 \times 7$
- ⑤  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7 \times 7 \times 7$

### 해설

최소공배수는 공통인 부분과 각 수에서 공통인 부분을 제외한 나머지 부분들을 곱해서 구합니다.

공통인 부분 :  $2 \times 3 \times 7$

A에서 남는 부분 :  $\times 2$

B에서 남는 부분 :  $\times 7$

최소공배수 :  $2 \times 3 \times 7 \times 2 \times 7$

24. 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

▶ 정답: 27 cm

### 해설

정사각형의 한 변의 길이를 구하려면 81 과 27 의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 81 \ 27} \\ 3 \overline{) 27 \ 9} \\ 3 \overline{) 9 \ 3} \\ \quad 3 \ 1 \end{array}$$

따라서 가장 큰 정사각형의 한 변의 길이는  $3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm})$  입니다.

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

▶ 답:          cm

▷ 정답: 72 cm

### 해설

8과 18의 최소공배수가 정사각형의 한 변의 길이가 됩니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 8 \ 18 \\ \hline 4 \ 9 \end{array}$$

8과 18의 최소공배수는  $2 \times 4 \times 9 = 72$ 이므로  
직사각형 한 변의 길이는 72 cm입니다.