

1. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

136 - (48 + 37)

- ① 136 - 48

② 136 - 37

③ 136 + 37

④ 48 + 37

⑤ 136 + 48

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산해야 한다.
이때 괄호가 있으면 괄호안에 있는 수식을 가장 먼저 계산해야 한다.
따라서 괄호 안에 있는 48 + 37 을 가장 먼저 계산해야 한다.

2. 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

㉠ $72 \div 6 \times 3$

㉡ $36 \times 3 \div 4$

㉢ $243 \div (3 \times 9)$

- ① ㉡, ㉠, ㉢

② ㉢, ㉡, ㉠

③ ㉠, ㉢, ㉡
- ④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

㉠ 36 ㉡ 27 ㉢ 9 이므로 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢ 입니다.

3. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ $3 \times 24 \div 6$

㉡ $5 \times (36 \div 12)$

㉢ $88 \div (2 \times 4)$

- ① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉢, ㉠, ㉡

④ ㉢, ㉡, ㉠

⑤ ㉡, ㉠, ㉢

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식의 계산은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산합니다.

$$\textcircled{1} \quad 3 \times 24 \div 6 = 72 \div 6 = 12$$
$$\textcircled{2} \quad 5 \times (36 \div 12) = 5 \times 3 = 15$$
$$\textcircled{3} \quad 88 \div (2 \times 4) = 88 \div 8 = 11$$

4. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$43 - 26 \div 2 + 13$$

- ① $26 \div 2$

② $43 - 26$

③ $2 + 13$
- ④ $26 - 13$

⑤ $43 + 13$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산한다.
따라서 $26 \div 2$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

5. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$36 - 9 \times 3 + 48 \div 8$

- ① $36 - 9$

② 9×3

③ $3 + 48$

④ $48 \div 8$

⑤ $36 - 8$

해설

$36 - 9 \times 3 + 48 \div 8$

①

②

③

④

6. 다음 등식이 성립하기 위해 ()가 필요한 곳은 어느 것입니까?

$$50 - 3 \times 6 + 87 \div 3 = 311$$

- ①

50 - 3
- ②

3 × 6
- ③

6 + 87
- ④

87 ÷ 3
- ⑤

3 × 6 + 87

해설

$$(50 - 3) \times 6 + 87 \div 3 = 47 \times 6 + 29 = 282 + 29 = 311$$

7. 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.

8. 다음 중 ()가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식을 모두 고른 것을 구하시오.

㉠ $9 + (12 \times 4)$	㉡ $(8 + 3) \times 7$
㉢ $(35 \times 4) \div 7$	㉣ $56 \div (20 - 13)$
㉤ $34 - (28 \div 4)$	

- ① ㉠, ㉡, ㉣
- ② ㉠, ㉢, ㉣
- ③ ㉡, ㉢, ㉤
- ④ ㉠, ㉢, ㉤
- ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈을 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 제일 먼저 계산한다.

㉠은 괄호가 없어도 덧셈보다 곱셈을 먼저 한다.

㉢은 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식이다.

이때는 왼쪽에서부터 순서대로 계산하므로 괄호가 없어도 곱셈을 먼저 계산한다.

㉤은 괄호가 없어도 뺄셈보다 나눗셈을 먼저 한다.

따라서 ()가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식은 ㉠, ㉢, ㉤입니다.

9. 다음 중 왼쪽에서부터 차례대로 계산해야 하는 식은 무엇입니까?

- ① 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식
- ② 나눗셈, 곱셈, 뺄셈이 섞여 있는 식
- ③ { }가 있는 식
- ④ ()가 있는 식
- ⑤ 덧셈, 뺄셈이 있는 식

해설

사칙연산의 혼합계산에서 곱셈, 나눗셈을 먼저하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 한다.

이때 괄호가 있는 식은 괄호를 먼저 계산한다.

덧셈, 뺄셈만 있는 식과 곱셈, 나눗셈만 있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산하면 된다.

10. 다음 주어진 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 무엇입니까?

$$712 + 3 \times (6 + 3) \div 9$$

- ① $712 + 3$

② 3×6

③ $712 \div 9$

④ $6 + 3$

⑤ $3 \times (6 + 3)$

해설

괄호안에 있는 $(6 + 3)$ 을 먼저 계산한다.

11. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분을 찾아 고르시오.

48 + 62 - 56 ÷ 7 × 9

- ① 48 + 62
- ② 62 - 56
- ③ 56 ÷ 7
- ④ 7 × 9
- ⑤ 56 ÷ 7 × 9

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고
덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 56 ÷ 7 을 가장 먼저 계산해야 한다.

12. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$29 + 18 \div 3 \times 2 - 15$

- ① $29 + 18$

② 3×2

③ $18 \div 3$
- ④ $2 - 15$

⑤ $29 - 15$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 $18 \div 3$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

13. 계산 결과가 다른 식은 어느 것입니까?

① $(10 + 2 + 3) - 4 + 5$

② $10 + (2 + 3) - 4 + 5$

③ $(10 + 2) + 3 - 4 + 5$

④ $10 + 2 + 3 - (4 + 5)$

⑤ $10 + (2 + 3 - 4) + 5$

해설

① $(10 + 2 + 3) - 4 + 5 = 16$

② $10 + (2 + 3) - 4 + 5 = 16$

③ $(10 + 2) + 3 - 4 + 5 = 16$

④ $10 + 2 + 3 - (4 + 5) = 15 - 9 = 6$

⑤ $10 + (2 + 3 - 4) + 5 = 16$

14. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

82 - (34 + 27) 의 계산

- ① 82 - 34 + 27 의 계산과 답이 같습니다.
- ② 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 덧셈을 먼저 계산합니다.
- ③ 82 - (34 + 27) = 82 - 61 = 21
- ④ 계산 순서에 관계없이 항상 답은 같습니다.
- ⑤ 82 - 34 를 먼저 계산해야 합니다.

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서 부터 차례대로 계산하면 된다.
이때 괄호가 있으면 괄호 안의 수식을 제일 먼저 계산해야 한다.
82 - (34 + 27) 는 34 + 27 을 먼저 계산하고 82 - 61을 계산한다.
따라서 82 - (34 + 27) = 82 - 61 = 21 이다.

15. 다음 중에서 계산 결과가 맞는 것은 어느 것입니까?

① $26 + 54 - 32 = 112$

② $40 - 19 + 27 = 48$

③ $29 + (72 - 45) = 52$

④ $61 - (24 + 18) = 55$

⑤ $72 - (13 + 16) = 38$

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.
이 때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.

① $26 + 54 - 32 = 80 - 32 = 48$

③ $29 + (72 - 45) = 29 + 27 = 56$

④ $61 - (24 + 18) = 61 - 42 = 19$

⑤ $72 - (13 + 16) = 72 - 29 = 43$

16. 다음 등식이 성립하도록 괄호로 묶어야 하는 부분을 고르시오.

$$6 \times 24 - 12 \div 6 + 4 \times 7 = 40$$

- ① $24 - 12$

② 6×24

③ $12 \div 6$

④ $6 + 4$

⑤ 4×7

해설

$$\begin{aligned} &6 \times (24 - 12) \div 6 + 4 \times 7 \\ &= 6 \times 12 \div 6 + 28 \\ &= 72 \div 6 + 28 \\ &= 12 + 28 \\ &= 40 \end{aligned}$$

17. 식이 성립하도록 ()를 알맞게 묶은 것은 어느것 입니까?

$4 \times 10 - 6 + 8 \div 2 = 20$

- ①

$4 \times 10 - 6 + (8 \div 2) = 20$
- ②

$(4 \times 10) - 6 + 8 \div 2 = 20$
- ③

$4 \times (10 - 6) + 8 \div 2 = 20$
- ④

$4 \times 10 - (6 + 8) \div 2 = 20$
- ⑤

$4 \times 10 - (6 + 8 \div 2) = 20$

해설

$4 \times 10 - 6$ 이 16이 되면 값이 20이 되므로
 $4 \times (10 - 6) = 4 \times 4 = 16$
따라서 $16 + 8 \div 2 = 16 + 4 = 20$ 이 된다.

18. 다음 계산한 수가 가장 작은 것을 고르시오.

① $27 + 4 \times 5$

② $38 - 7 \times 3 + 6$

③ $48 - 23 + 9 \times 3$

④ $56 + 2 \times 8 - 43$

⑤ $34 - 6 \times 5 + 2$

해설

① $27 + 4 \times 5 = 27 + 20 = 47$

② $38 - 7 \times 3 + 6 = 38 - 21 + 6 = 23$

③ $48 - 23 + 9 \times 3 = 48 - 23 + 27 = 52$

④ $56 + 2 \times 8 - 43 = 56 + 16 - 43 = 72 - 43 = 29$

⑤ $34 - 6 \times 5 + 2 = 34 - 30 + 2 = 6$

19. 다음 식을 가장 작은 수가 나오도록 ()를 알맞게 넣어 계산하시오.

$16 - 6 + 8 \div 2$

- ① $16 - (6 + 8) \div 2$

② $16 - 6 + (8 \div 2)$

③ $(16 - 6) + 8 \div 2$

④ $16 - (6 + 8 \div 2)$

⑤ $(16 - 6 + 8) \div 2$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $16 - 6 + 8 \div 2$ 에 ()를 넣어서 가장 작은 수를 만들려고 한다.
 16 에서 가장 큰 수를 빼면 가장 작은 수를 만들 수 있을 것이다.
따라서 $6 + 8 \div 2$ 에 괄호를 넣으면 16 에서 10 을 빼서 6 으로 가장 작은 수가 나온다.
따라서 식을 완성하면 $16 - (6 + 8 \div 2)$ 이 된다.

20. 다음 세 식을 ()와 { }를 한 번씩 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$184 - 78 = 106$$
$$106 \times 6 = 636$$
$$636 \div 3 = 212$$

- ① $184 - \{(78 \times 6)\} \div 3 = 212$

② $184 - 78 \times \{(6 \div 3)\} = 212$

③ $\{(184 - 78) \times 6\} \div 3 = 212$

④ $(184 - 78) \times \{6 \div 3\} = 212$

⑤ $184 - \{(78 \times 6) \div 3\} = 212$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
소괄호 ()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산한다.
곱셈과 나눗셈보다 뺄셈을 먼저 계산하므로 뺄셈은 소괄호 안에 있을 것이다.
또한 곱셈과 나눗셈중에 곱셈을 먼저 하므로 나눗셈보다 곱셈이 더 왼쪽에 위치해 있을 것이다.
따라서 완성된 식은
 $(184 - 78) \times 6 \div 3 = \{(184 - 78) \times 6\} \div 3 = 212$ 가 될 것이다.