

1. 다음 중에서 ()를 생략해도 계산 결과가 같은 것은 어느 것입니까?

① $45 - (23 - 19)$

② $27 - (12 + 8)$

③ $62 + (17 - 2)$

④ $10 - (7 - 2)$

⑤ $83 - (6 + 14)$

해설

계산 순서가 다를지라도 $62 + (17 - 2)$ 와 같이 괄호 앞에 있는 수식이 덧셈이면 괄호를 생략해도 계산 결과는 같다.

2. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\textcircled{\text{A}} \quad 6 \times 18 \div 4$$

$$\textcircled{\text{B}} \quad 80 \div (4 \times 5)$$

$$\textcircled{\text{C}} \quad 3 \times (42 \div 6)$$

① $\textcircled{\text{B}}$, $\textcircled{\text{C}}$, $\textcircled{\text{A}}$

② $\textcircled{\text{C}}$, $\textcircled{\text{A}}$, $\textcircled{\text{B}}$

③ $\textcircled{\text{A}}$, $\textcircled{\text{B}}$, $\textcircled{\text{C}}$

④ $\textcircled{\text{A}}$, $\textcircled{\text{C}}$, $\textcircled{\text{B}}$

⑤ $\textcircled{\text{B}}$, $\textcircled{\text{A}}$, $\textcircled{\text{C}}$

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 먼저 계산한다.

$$\textcircled{\text{A}} \quad 6 \times 18 \div 4 = 108 \div 4 = 27$$

$$\textcircled{\text{B}} \quad 80 \div (4 \times 5) = 80 \div 20 = 4$$

$$\textcircled{\text{C}} \quad 3 \times (42 \div 6) = 3 \times 7 = 21$$

3. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $15 \times (28 \div 7)$ ② $27 \div 9 \times 15$ ③ $96 \div (8 \times 2)$
④ $12 \times 8 \div 4$ ⑤ $15 \times (12 \div 2)$

해설

① $15 \times (28 \div 7) = 15 \times 4 = 60$

② $27 \div 9 \times 15 = 3 \times 15 = 45$

③ $96 \div (8 \times 2) = 96 \div 16 = 6$

④ $12 \times 8 \div 4 = 96 \div 4 = 24$

⑤ $15 \times (12 \div 2) = 15 \times 6 = 90$

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?

$$85 - 56 \div 8 \times 4 + 10 - 1$$

① 8×4

② $56 \div 8$

③ $85 - 56$

④ $4 + 10$

⑤ $10 - 1$

해설

$+, -, \times, \div$ 가 있으면 \times, \div 중 앞쪽에 있는 기호를 먼저 계산한다.

6. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$6 \div 2 \times 17$$

① 6×17

② $6 \div 17$

③ $6 \div 2$

④ 2×17

⑤ $2 \div 17$

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식에서는 왼쪽에서부터 차례대로 계산하면 된다.

따라서 $6 + 2$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

7. 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 24×2
- ⑤ $24 \times 2 + 8$

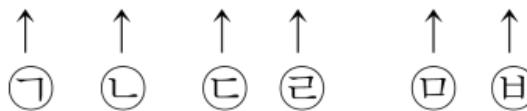
해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

따라서 24×2 를 가장 먼저 계산해야 한다.

8. 다음 식에서 둘째 번으로 계산해야 하는 부분의 기호를 찾아 쓴 것을 고르시오.

$$\{50 - (8+4) \div 3 + 10\} \div 2 + 35$$



① ①

② ②

③ ③

④ ④

⑤ ⑤

해설

()안을 먼저 계산한 후 { } 안을 계산한다.

()와 { } 안은 곱셈, 나눗셈을 덧셈, 뺄셈보다 먼저 계산한다.

9. 다음 식에서 가장 먼저 계산하여야 하는 것은 어느 것입니까?

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

- ① $54 + 24$
- ② 4×8
- ③ $24 \div 16$
- ④ 24×8
- ⑤ $16 - 4$

해설

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

Diagram illustrating the order of operations:

- Level 1: $24 \div (16-4)$
- Level 2: $16-4$
- Level 3: $\times 8$
- Level 4: $+ 54$

10. 식이 성립하도록 ()를 넣어야 할 부분은 다음 중 어느 것입니까?

$$53 - 12 + 24 - 7 = 10$$

- ① $53 - 12$
- ② $12 + 24$
- ③ $24 - 7$
- ④ $53 - 12 + 24$
- ⑤ $12 + 24 - 7$

해설

여러 번 시행착오를 통해 답을 이끌어 내도록 합니다.

11. 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 $10 + (2 + 3 - 4) + 5 = 16$

12. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$$88 \times \{25 - (2 + 3) \times 4\} - 50$$

① 5×4

② $25 - (2 + 3)$

③ $2 + 3$

④ $\{25 - (2 + 3)\} \times 4$

⑤ $88 - 50$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 가장 먼저 계산한다.

이때 소괄호(), 중괄호 { } 순으로 계산한다.

따라서 괄호 안에 있는 $2 + 3$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

13. 다음 식에 계산 결과가 가장 작게 되도록 알맞은 부분을 괄호로 묶은 것으로 알맞은 것을 고르시오.

$$50 - 8 \times 2 + 10 \div 2$$

- ① $50 - 8 \times (2 + 10) \div 2$ ② $(50 - 8) \times 2 + 10 \div 2$
③ $50 - (8 \times 2) + 10 \div 2$ ④ $50 - 8 \times 2 + (10 \div 2)$
⑤ $50 - (8 \times 2 + 10) \div 2$

해설

- ① $(50 - 8 \times 2 + 10) \div 2 = (50 - 16 + 10) \div 2$
 $= 22$
- ② $(50 - 8) \times 2 + 10 \div 2 = 42 \times 2 + 5 = 89$
- ③ $50 - (8 \times 2) + 10 \div 2 = 34 + 5 = 39$
- ④ $50 - 8 \times 2 + (10 \div 2) = 34 + 5 = 39$
- ⑤ $50 - (8 \times 2 + 10) \div 2 = 50 - 26 \div 2 = 37$

14. 다음 세 개의 식을 ()와 { }를 한번씩 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$7 + 8 = 15, \quad 15 \times 59 = 885,$$
$$885 - 57 = 828, \quad 828 \div 46 = 18$$

- ① $\{7 + (8 \times 59) - 57\} \div 46 = 18$
- ② $\{(7 + 8) \times 59 - 57\} \div 46 = 18$
- ③ $\{7 + 8 \times (59 - 57)\} \div 46 = 18$
- ④ $7 + \{8 \times (59 - 57)\} \div 46 = 18$
- ⑤ $7 + 8 \times \{(59 - 57) \div 46\} = 18$

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. 제일 먼저 덧셈을 했으므로 덧셈식에는 소괄호 안에 있을 것이다. 다음으로 곱셈을 하고 나눗셈보다 뺄셈이 먼저 있으므로 곱셈과 뺄셈은 중괄호 안에 있을 것이다.

따라서 전체식을 만들어 보면

$$\{(7 + 8) \times 59 - 57\} \div 46 = 18$$
 가 된다.

15. 다음 등식이 성립하도록 알맞은 곳에 ()를 넣으시오.

$$59 - 23 \div 4 + 2 \times 3 + 14 = 32$$

- ① $59 - (23 \div 4) + 2 \times 3 + 14 = 32$
- ② $(59 - 23 \div 4) + (2 \times 3) + 14 = 32$
- ③ $(59 - 23) \div 4 + (2 \times 3) + 14 = 32$
- ④ $59 - (23 \div 4 + 2 \times 3) + 14 = 32$
- ⑤ $(59 - 23) \div (4 + 2) \times 3 + 14 = 32$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

$$59 - 23 \div 4 + 2 \times 3 + 14$$

위의 계산식의 결과가 32가 되려면 ()를 넣어야 한다.

이 식을 완성하면 $(59 - 23) \div (4 + 2) \times 3 + 14 = 32$ 가 된다.