

1. 다음 중에서 ()를 생략하였을 때, 계산 결과가 다른 것을 모두 고르시오.

① $48 + (27 - 19)$

② $21 - (8 + 4)$

③ $16 + (5 + 24)$

④ $32 - (16 - 7)$

⑤ $(28 - 12) - 6$

해설

괄호 앞에 $-$ 가 있을 경우, 괄호를 생략하면 계산 결과가 달라진다.

2. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $24 \times 2 \div 6$

② $72 \div 6 \times 3$

③ $5 \times (18 \div 3)$

④ $80 \div (5 \times 2)$

⑤ $3 \times (45 \div 9)$

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 먼저 계산한다.

① $24 \times 2 \div 6 = 48 \div 6 = 8$

② $72 \div 6 \times 3 = 12 \times 3 = 36$

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

④ $80 \div (5 \times 2) = 80 \div 10 = 8$

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

3. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

$$12 \times (7 - 3) \div 2 - 1$$

① 12×4

② $7 - 3$

③ $4 \div 2$

④ $2 - 1$

⑤ $12 \times (7 - 3)$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호안에 있는 수식을 가장 먼저 계산한다. 따라서 괄호 안에 있는 $7 - 3$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

4. 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 $5 \times (18 \div 3) = 5 \times 6 = 30$

5. 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.

6. 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.

7. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $72 - (35 + 26)$

② $75 + 46 - 69$

③ $51 - 49 + 36$

④ $51 - (16 + 16)$

⑤ $40 + (100 - 68)$

해설

① $72 - (35 + 26) = 72 - 61 = 11$

② $75 + 46 - 69 = 121 - 69 = 52$

③ $51 - 49 + 36 = 2 + 36 = 38$

④ $51 - (16 + 16) = 51 - 32 = 19$

⑤ $40 + (100 - 68) = 40 + 32 = 72$

8. 다음 식이 참이 되도록 ○ 안에 알맞은 연산 기호를 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$\{180 - 9 \times (8 \div 2) + 16\} \div 4 \quad ○ \quad 5 \times (7 - 4) + 5 = 30$$

① -

② +

③ ÷

④ ×

⑤ 없음

해설

$$\{180 - 9 \times (8 \div 2) + 16\} \div 4 - 5 \times (7 - 4) + 5 = 20$$

$$= \{180 - 9 \times 4 + 16\} \div 4 - 5 \times 3 + 5$$

$$= \{180 - 36 + 16\} \div 4 - 15 + 5$$

$$= 160 \div 4 - 15 + 5$$

$$= 40 - 15 + 5$$

$$= 25 + 5 = 30$$

9. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$$55 - 2 \times 8 \div 4 + 39$$

① $55 - 2$

② 2×8

③ $8 \div 4$

④ $4 + 39$

⑤ $55 - 39$

해설

$$55 - 2 \times 8 \div 4 + 39$$

The expression is $55 - 2 \times 8 \div 4 + 39$. The diagram shows brackets grouping the terms into four steps: 1) 2×8 , 2) $8 \div 4$, 3) $55 -$, and 4) $+ 39$.

10. 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.