

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. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$16 \times (72 \div 8)$$

① 16×72

② $16 \div 8$

③ $72 \div 8$

④ 16×8

⑤ 72×8

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식에서는 왼쪽에서부터 차례대로 계산하면 된다.

이 때 괄호가 있으면 괄호안의 수식을 가장 먼저 계산해야 한다.
따라서 $16 \times (72 \div 8)$ 에서는 $72 \div 8$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

3. 다음 중에서 계산 순서가 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\triangle + \bigcirc - \square$
 (1) $\triangle + \bigcirc$ (2) $(\triangle + \bigcirc) - \square$

② $\triangle \times (\bigcirc \div \square)$
 (1) $\bigcirc \div \square$ (2) $\triangle \times (\bigcirc \div \square)$

③ $(\triangle - \bigcirc) + \square$
 (1) $\triangle - \bigcirc$ (2) $(\triangle - \bigcirc) + \square$

④ $\triangle \div \bigcirc \times \square$
 (1) $\bigcirc \times \square$ (2) $\triangle \div (\bigcirc \times \square)$

⑤ $\triangle \div \bigcirc \times \square$
 (1) $\triangle \div \bigcirc$ (2) $(\triangle \div \bigcirc) \times \square$

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식, 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

④ $\triangle \div \bigcirc \times \square$
 (1) $\bigcirc \times \square$ (2) $\triangle \div (\bigcirc \times \square)$

④의 식은 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식이다.

따라서 왼쪽에서 부터 차례대로 계산해야 한다.

4. 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

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 ()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.

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

$$21 \times 13 = 273, 273 + 15 = 288, 288 \div 32 = 9$$

- ① $\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$ ② $\{(21 \times 13) + 15 \div 32\} = 9$
③ $\{21 \times (13 + 15) \div 32\} = 9$ ④ $21 \times \{(13 + 15) \div 32\} = 9$
⑤ $21 \times \{13 + (15 \div 32)\} = 9$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다. 이때괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

소괄호 ()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산한다. 따라서 가장 먼저 21, 13 을 곱했으므로 제일 먼저 계산을 하는 소괄호가 있었을 것이다.

또한 나눗셈보다 덧셈을 먼저했으므로 $273 + 15$ 에 중괄호가 있었을 것이다.

그리고 마지막으로 나눗셈이 있으므로 식은 $\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$ 가 된다.