

1. 다음 중 ( )가 없어도 있을 때와 계산 결과가 같은 식은 어느 것입니까?

①  $24 - (7 + 12)$

②  $43 - (24 + 9)$

③  $16 + (14 - 7)$

④  $60 - (24 - 7)$

⑤  $36 - (12 + 7) + 4$

해설

( ) 앞의 부호가 + 일 때에는 ( )가 없어도 있을 때와 계산 결과가 같습니다.

2. 다음 두 식을 ( )를 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$513 - 21 = 492, \quad 492 \div 6 = 82$$

- ①  $513 - (21 \div 6) = 82$                       ②  $513 - 21 \div 6 = 82$   
③  $(513 - 21) \div 6 = 82$                       ④  $(513 \div 6) - 21 = 82$   
⑤  $(513 - 21) \div 6 = 82$

**해설**

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.  
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.  
위의 식에서 뺄셈과 나눗셈 중에 뺄셈을 먼저 계산한다.  
이것을 볼 때 뺄셈이 괄호 안에 들어있음을 알 수 있다.  
따라서 완성된 식은  $(513 - 21) \div 6 = 82$  가 된다.

3. 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 + 15에 중괄호가 있었을 것이다.

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

4. 답이 될 수 있도록 ( )로 묶은 것으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$131 + 8 \times 2 - 109 = 38$$

- ①  $131 + (8 \times 2) - 109 = 38$   
②  $131 + (8 \times 2 - 109) = 38$   
③  $(131 + 8) \times 2 - 109 = 38$   
④  $(131 + 8) \times (2 - 109) = 38$   
⑤  $131 + 8 \times (2 - 109) = 38$

**해설**

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.  
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.  
 $131 + 8 \times 2 - 109$ 의 계산 결과가 38이 나오려면  $131 + 8 \times 2$ 에서 109의 차가 38이 되어야 한다.  
따라서  $131 + 8 \times 2 = 147$ 이 되어야 한다.  
따라서  $8 \times 2$ 에 괄호를 넣어야 한다.

5. 식이 성립하도록 ( )를 알맞게 묶은 것은 어느것입니까?

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

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.

6. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

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

①  $5 \times 4$

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.

7. 다음을 계산하시오.

$$108 - \{30 + (50 - 25) \div 5\} \times 3$$

- ① 10      ② 4      ③ 5      ④ 3      ⑤ 13

해설

$$\begin{aligned} & 108 - \{30 + (50 - 25) \div 5\} \times 3 \\ &= 108 - \{30 + 25 \div 5\} \times 3 \\ &= 108 - (30 + 5) \times 3 \\ &= 108 - 35 \times 3 \\ &= 108 - 105 \\ &= 3 \end{aligned}$$

8. 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  $50 - (8 \times 2 + 10) \div 2 = 50 - 26 \div 2 = 37$

9. 다음 두 식을 ( )를 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$821 - 29 = 792, \quad 792 \div 12 = 66$$

- ①  $821 - 29 \div 12 = 66$                       ②  $821 - (29 \div 12) = 66$   
③  $(821 - 29) \div 12 = 66$                       ④  $(821 - 29 \div 12) = 66$   
⑤  $(821 \div 12) - 29 = 66$

**해설**

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.  
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.  
위 식에서 뺄셈과 나눗셈중에 뺄셈을 먼저 했다.  
뺄셈은 괄호 안에 있을 것이다.  
따라서 식을 완성해보면  $(821 - 29) \div 12 = 66$ 이 된다.

10. 등식이 성립하도록 적절한 곳에 ( )를 넣은 식을 고르시오.

$$6 - 6 + 3 \div 3 + 2 = 5$$

- ①  $6 - 6 + (3 \div 3 + 2) = 5$       ②  $6 - 6 + 3 \div (3 + 2) = 5$   
③  $(6 - 6 + 3) \div 3 + 2 = 5$       ④  $6 - (6 + 3) \div 3 + 2 = 5$   
⑤  $(6 - 6) + 3 \div (3 + 2) = 5$

해설

$$\begin{aligned} & 6 - (6 + 3) \div 3 + 2 \\ &= 6 - 9 \div 3 + 2 \\ &= 6 - 3 + 2 \\ &= 3 + 2 \\ &= 5 \end{aligned}$$