

1. 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 $6 \div 2$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

2. 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 $5 \times (18 \div 3) = 5 \times 6 = 30$

3. 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.

4. 감이 36 개이고, 굴이 감보다 5 개 더 많습니다. 또, 자두는 굴보다 9 개 더 적습니다. 자두는 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 32개

해설

굴의 개수는 (감 개수+5)개이며, 자두의 개수는 (굴의 개수-9)개이다.

$$36 + 5 - 9 = 41 - 9 = 32 \text{ (개)}$$

5. 소정이는 450 원짜리 지우개 한 개와 940 원짜리 공책 한 권을 사고 2000 원을 내었습니다. 소정이는 거스름돈으로 얼마를 받아야 할까요?

▶ 답: 원

▶ 정답: 610 원

해설

$$2000 - (450 + 940) = 2000 - 1390 = 610 \text{ (원)}$$

6. 수민이는 빨간 구슬 13개와 파란 구슬 8개를 가지고 있습니다. 민구는 수민이가 가진 구슬의 3배보다 17개를 적게 가지고 있습니다. 민구가 가지고 있는 구슬은 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 46개

해설

$$\begin{aligned} & (13 + 8) \times 3 - 17 \\ & = 21 \times 3 - 17 \\ & = 63 - 17 = 46(\text{개}) \end{aligned}$$

7. 한 자루에 250 원인 연필과 5 자루에 800 원인 색연필이 있습니다. 연필 한 자루와 색연필 한 자루를 사면 모두 얼마를 내야 하나요?

▶ 답: 원

▷ 정답: 410 원

해설

$$\begin{aligned} & 250 + (800 \div 5) \\ & = 250 + 160 \\ & = 410(\text{원}) \end{aligned}$$

8. 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.

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

$$72 \div 3 \times 8 + 13 = 16$$

- ① $72 \div 3 \times (8 + 13) = 16$ ② $72 \div (3 \times 8) + 13 = 16$
③ $(72 \div 3) \times 8 + 13 = 16$ ④ $(72 \div 3) \times (8 + 13) = 16$
⑤ $72 \div (3 \times 8 + 13) = 16$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $72 \div 3 \times 8 + 13$ 의 계산 결과가 16이 되려면
 $72 \div 3 \times 8$ 와 13의 합이 16이 되어야한다.
따라서 $72 \div 3 \times 8 = 3$ 이 되어야한다.
따라서 3×8 에 괄호를 넣어야 한다.

10. 다음을 계산하시오.

$$80 + (10 - 5) \times \{5 + (5 - 2)\}$$

▶ 답:

▷ 정답: 120

해설

()와 { }가 있는 식에서는 ()안을 먼저 계산하고, 다음에 { }안을 계산한다.

$$\begin{aligned} & 80 + (10 - 5) \times \{5 + (5 - 2)\} \\ &= 80 + 5 \times (5 + 3) \\ &= 80 + 5 \times 8 \\ &= 80 + 40 \\ &= 120 \end{aligned}$$

12. 다음을 계산하시오.

$$114 \div \{(7 + 3) \times 4 - (8 - 2) \div 3\} + 9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

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.

$$\begin{aligned} & 114 \div \{(7 + 3) \times 4 - (8 - 2) \div 3\} + 9 \\ &= 114 \div \{10 \times 4 - 6 \div 3\} + 9 \\ &= 114 \div \{40 - 2\} + 9 \\ &= 114 \div 38 + 9 \\ &= 3 + 9 \\ &= 12 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}184 - 78 &= 106 \\106 \times 6 &= 636 \\636 \div 3 &= 212\end{aligned}$$

- 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

$$(184 - 78) \times 6 \div 3 = \{(184 - 78) \times 6\} \div 3 = 212 \text{ 가 될 것이다.}$$

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.

16. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 무엇인가?

① $(17 + 5) + 24 - 18 + 4$ ② $17 + 5 + 24 - (18 + 4)$

③ $(17 + 5 + 24) - 18 + 4$ ④ $17 + (5 + 24) - 18 + 4$

⑤ $17 + 5 + 24 - 18 + 4$

해설

①, ③, ④, ⑤는 모두 답이 32 지만

②는 $(17 + 5 + 24) - 18 + 4 = (17 + 5 + 24) - 22$

$= (22 + 24) - 22 = 46 - 22 = 24$ 이다.

따라서 답은 ②이다.

17. 다음 그림은 정사각형을 모양과 크기가 똑같은 4개의 직사각형으로 나눈 것입니다. 이 직사각형의 한 개의 둘레의 길이가 60cm 라면, 처음 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▶ 정답: 24 cm

해설

직사각형의 세로와 가로 길이의 합은
 $60 \div 2 = 30$ (cm).
직사각형의 세로의 길이는
가로의 길이의 4배이므로
(가로의 길이) = $30 \div 5 = 6$ (cm) 이고,
(세로의 길이) = $6 \times 4 = 24$ (cm) 이다.
이것은 정사각형의 한 변의 길이와 같습니다.
따라서 처음 정사각형의 한 변의 길이는 24 cm입니다.

18. (보기)의 수를 한 번씩만 사용하여 다음 계산의 결과가 가장 커지도록

□안에 알맞은 수를 써 넣은 것은 어느 것입니까?

보기

$$\begin{array}{c} 3, 5, 6, 9 \\ (\square + \square) \times \square \div \square \end{array}$$

- ① 5, 6, 9, 3 ② 9, 3, 5, 6 ③ 6, 3, 5, 9
④ 5, 9, 6, 3 ⑤ 3, 9, 6, 5

해설

$(\square + \square) \times \square \div \square$ 에 <보기>의 수를 넣어서 가장 큰 수를 만들려면 곱셈은 큰 수끼리 나누는 수는 작은 수로 해야한다. 따라서 <보기>중에 가장 작은 수인 3으로 전체 수를 나눠야 한다. 그리고 9와 나머지 두수의 합을 곱해야 한다. 따라서 완성된 식은 $(5 + 6) \times 9 \div 3$ 이 된다.

19. 식이 성립하도록 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$715 - \{5 \times (4 + 12) - \square \div 5\} \times 6 = 247$$

▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$715 - \{5 \times (4 + 12) - \square \div 5\} \times 6 = 247$$

$$\{5 \times (4 + 12) - \square \div 5\} \times 6 = 468$$

$$5 \times (4 + 12) - \square \div 5 = 468 \div 6$$

$$80 - \square \div 5 = 78$$

$$\square \div 5 = 80 - 78$$

$$\square = 2 \times 5 = 10$$

20. +, -, ×, ÷ 의 기호를 사용하여 다음 등식이 성립하도록 안에 써넣으시오.

$$5 \square 5 \square 5 \square 5 = 50$$

- ① +, ×, - ② +, -, - ③ +, -, ×
④ -, ×, + ⑤ ×, +, ×

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.

$$50 = 25 + 25$$

$$50 = 5 \times 5 + 5 \times 5$$