

1. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$2 + (32 - 19)$

- ① $26 + 32$

② $32 - 19$

③ $26 - 19$
- ④ $26 + 13$

⑤ $32 + 19$

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 혼합계산에서는 왼쪽에서 부터 차례대로 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
따라서 $2 + (32 - 19)$ 에서 괄호에 있는 $32 - 19$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

2. 유진이네 반은 여학생이 18 명, 남학생이 21 명입니다. 이 중에서 수학 문제집을 가지고 있는 학생이 28 명이라면, 수학 문제집을 가지고 있지 않은 학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 11 명

해설

$$18 + 21 - 28 = 39 - 28 = 11(\text{명})$$

3. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

6 ÷ 2 × 17

- ① 6 × 17
- ② 6 ÷ 17
- ③ 6 ÷ 2
- ④ 2 × 17
- ⑤ 2 ÷ 17

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식에서는 왼쪽에서부터 차례대로 계산하면 된다.
따라서 6 ÷ 2를 가장 먼저 계산해야 한다.

4. 다음을 계산하시오.

$7 \times \{4 + 5 \times (7 - 3)\}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 168

해설

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

$$\begin{aligned} &7 \times \{4 + 5 \times (7 - 3)\} \\ &= 7 \times \{4 + 5 \times 4\} \\ &= 7 \times (4 + 20) \\ &= 7 \times 24 \\ &= 168 \end{aligned}$$

5. 다음 중 ()를 생략해도 좋은 것을 고르시오.

- ① $(24 \div 6) - 2$ ② $(31 - 6) \div 5$ ③ $(44 - 4) \div 4$
- ④ $22 - (12 - 3)$ ⑤ $21 - (99 - 88)$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이 때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $(24 \div 6) - 2$ 는 괄호 안에 있는 나눗셈을 먼저하고 뺄셈을 한다.
또한 만약 괄호가 없다고 해도 뺄셈보다 나눗셈을 먼저한다.
따라서 괄호를 생략해도 된다.

6. 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 $40 + (100 - 68) = 40 + 32 = 72$

7. 주머니 안에 빨간 구슬이 32 개, 파란 구슬이 27 개 있습니다. 이 중 파란 구슬을 8 개 빼고, 노란 구슬을 15 개 넣었습니다. 주머니 안에 있는 구슬은 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 66 개

해설

$$\begin{aligned}(32 + 27) - 8 + 15 &= 59 - 8 + 15 \\ &= 57 + 15 = 66(\text{개})\end{aligned}$$

8. 민지는 1 주일에 490 번의 줄넘기를 합니다. 하루에 뛰는 줄넘기 수가 같다고 할 때, 민지가 15 일 동안 뛰는 줄넘기의 수를 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 1050 번

해설

$$(490 \div 7) \times 15 = 70 \times 15 = 1050 \text{ (번)}$$

9. 소진이네 학교의 4학년은 모두 9개 반이고, 한 반이 한 달에 15kg 씩 폐품을 모으기로 하였습니다. 6개월 동안 모은 폐품을 30kg 씩 묶어서 한 묶음 당 800 원을 받고 판다면 모두 얼마를 받을 수 있습니까?

▶ 답: 원

▶ 정답 : 21600 원

해설

6 개월 동안 모은 폐품의 양은 $(15 \times 9 \times 6) \text{ kg}$ 이므로

(받을 수 있는 돈)

$$= (15 \times 9 \times 6) \div 30 \times 800$$
$$= 135 \times 6 \div 30 \times 800$$
$$= 810 \div 30 \times 800$$
$$= 27 \times 800$$
$$= 21600 \text{ (원)}$$
$$= 21600 \text{ (원)}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$53 + \{13 - (3 + 5)\} \times (6 - 4)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 63

해설

$$\begin{aligned} & 53 + \{13 - (3 + 5)\} \times (6 - 4) \\ &= 53 + (13 - 8) \times 2 \\ &= 53 + 5 \times 2 \\ &= 53 + 10 \\ &= 63 \end{aligned}$$

11. 명호는 과일 가게에서 400 원짜리 사과 5 개, 150 원짜리 귤 4 개, 300 원짜리 감 3 개를 사고 4000 원을 냈습니다. 명호가 받아야 할 거스름돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 500 원

해설

(거스름돈)
= 4000-(명호가 과일가게에서 산 과일의 값)
= 4000 - (400×5 + 150×4 + 300×3)
= 4000 - (2000 + 600 + 900)
= 4000 - 3500
= 500 (원)

12. 기현이는 150 원짜리 사탕 3 개와 370 원짜리 과자 2 봉을 사고 1500 원을 냈습니다. 기현이는 거스름돈으로 얼마를 받아야 합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 310 원

해설

$$\begin{aligned} & 1500 - (150 \times 3 + 370 \times 2) \\ &= 1500 - (450 + 740) \\ &= 1500 - 1190 \\ &= 310(\text{원}) \end{aligned}$$

13. 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.

14. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

$$(28 - 9 \times 3 + 17) \div \text{㉠} = 21 \div 3 + \text{㉠}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$(28 - 9 \times 3 + 17) \div \text{㉠} = 21 \div 3 + \text{㉠}$
 $18 \div \text{㉠} = 7 + \text{㉠}$
 $18 \div 2 = 7 + 2$
㉠에 알맞은 수는 2 이다.

15. 다음에서 ()가 없어도 계산 결과가 바뀌지 않는 것을 찾아 기호를 쓰시오.

- ㉠ : $9 \div (3 \times 3)$
㉡ : $8 \times (6 \div 3)$
㉢ : $12 \div (3 \times 2)$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ : $9 \div (3 \times 3) = 9 \div 9 = 1$
 $9 \div 3 \times 3 = 3 \times 3 = 9$
㉡ : $8 \times (6 \div 3) = 8 \times 2 = 16$
 $8 \times 6 \div 3 = 48 \div 3 = 16$
㉢ : $12 \div (3 \times 2) = 12 \div 6 = 2$
 $12 \div 3 \times 2 = 4 \times 2 = 8$

16. 다음 계산한 수가 가장 큰 것을 고르시오.

① $70 + 5 \times 8$

② $19 + 15 \times 4$

③ $40 + 3 \times 9 - 12$

④ $13 + 5 \times 8 - 6$

⑤ $62 - 5 \times 7 + 20$

해설

① $70 + 5 \times 8 = 70 + 40 = 110$

② $19 + 15 \times 4 = 19 + 60 = 79$

③ $40 + 3 \times 9 - 12 = 40 + 27 - 12 = 67 - 12 = 55$

④ $13 + 5 \times 8 - 6 = 13 + 40 - 6 = 53 - 6 = 47$

⑤ $62 - 5 \times 7 + 20 = 62 - 35 + 20 = 27 + 20 = 47$

17. 다음을 계산하시오.

$146 - \{27 \div (8 - 5) \times 9\}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 65

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.

$$\begin{aligned} &146 - \{27 \div (8 - 5) \times 9\} \\ &= 146 - \{27 \div 3 \times 9\} \\ &= 146 - \{9 \times 9\} \\ &= 146 - 81 \\ &= 65 \end{aligned}$$

18. 남학생 20명은 4명씩 모둠을 만들고, 여학생 24명은 6명씩 모둠을 만들었습니다. 한 모둠에 연필을 5자루씩 나누어 주려면 연필은 모두 몇 자루가 필요합니까?

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 45자루

해설

$$\begin{aligned} &(20 \div 4 + 24 \div 6) \times 5 \\ &= (5 + 4) \times 5 = 9 \times 5 = 45(\text{자루}) \end{aligned}$$

19. $\textcircled{7} * \textcircled{4} = \textcircled{7} \times \textcircled{4} \div \textcircled{7}$ 라고 할 때, 다음을 계산하시오.

$$\{(7 * 6) * 13 * (5 * 2)\}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\begin{aligned} & \{(7 * 6) * 13\} * (5 * 2) \\ &= \{(7 \times 6 \div 7) * 13\} * (5 * 2) \\ &= \{6 * 13\} * (5 * 2) \\ &= \{6 \times 13 \div 6\} * (5 \times 2 \div 5) \\ &= 13 * 2 = 13 \times 2 \div 13 \\ &= 2 \end{aligned}$$

20. 2부터 7까지의 숫자 카드와 +, -, ×, ÷ 의 기호 카드 한 번을 사용하여 가장 큰 수를 만들려고 합니다. ()안에는 숫자를, ○안에는 기호를 넣어 가장 큰 수를 만들어 안에 들어갈 수를 구하시오.

() ÷ () ○ () ○ () =

▶ 답 :

▷ 정답 : 44

해설

가장 큰 수를 만들기 위해 나누는 수는 가장 작아야 하므로 2 이고, 곱하는 두 수는 주어진 조건에서 가장 큰 수이어야 하므로 6×7 입니다.

$4 \div 2 + 6 \times 7 = 2 + 42 = 44$