

1. 다음을 계산하십시오.

$$25 + 39 - 42$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.
 $25 + 39 - 42 = 64 - 42 = 22$

2. 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.

3. 계산 결과가 가장 큰 것과 가장 작은 것의 합과 차를 구하여 차례대로 쓰시오.

㉠ $236 \times 4 \div 8$

㉡ $945 \div (3 \times 3)$

㉢ $312 \div 3 \times 7$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 833

▷ 정답 : 623

해설

㉠ 118 ㉡ 105 ㉢ 728
합 : $728 + 105 = 833$
차 : $728 - 105 = 623$

4. 다음을 계산하시오.

80 ÷ (4 × 5)

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.

$$80 \div (4 \times 5) = 80 \div 20 = 4$$

5. 사과가 한 바구니에 12개씩 들어 있습니다. 바구니 8개에 들어 있는 사과를 6사람에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 사과를 몇 개씩 나누어 줄 수 있겠습니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 16 개

해설

$$8 \times 12 \div 6 = 96 \div 6 = 16 \text{ (개)}$$

6. 다음을 계산하시오.

$7 \times \{(8 - 4) \times 9 - 9\}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 189

해설

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

$$\begin{aligned} &7 \times \{(8 - 4) \times 9 - 9\} \\ &= 7 \times \{4 \times 9 - 9\} \\ &= 7 \times (36 - 9) \\ &= 7 \times 27 \\ &= 189 \end{aligned}$$

7. 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.

8. 260 쪽인 동화책 한 권을 사서 첫째 날 120 쪽을 읽고, 나머지는 2주 동안 매일 똑같은 쪽수를 읽었습니다. 2주 동안 하루에 읽은 쪽수를 구하시오.

▶ 답 : 쪽

▶ 정답 : 10쪽

해설

$$(260 - 120) \div 14 = 140 \div 14 = 10(\text{쪽})$$

9. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

$82 - (34 + 27)$ 의 계산

- ① $82 - 34 + 27$ 의 계산과 답이 같습니다.
- ② 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 덧셈을 먼저 계산합니다.
- ③ $82 - (34 + 27) = 82 - 61 = 21$
- ④ 계산 순서에 관계없이 항상 답은 같습니다.
- ⑤ $82 - 34$ 를 먼저 계산해야 합니다.

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서 부터 차례대로 계산하면 된다.
이때 괄호가 있으면 괄호 안의 수식을 제일 먼저 계산해야 한다.
 $82 - (34 + 27)$ 는 $34 + 27$ 을 먼저 계산하고 $82 - 61$ 을 계산한다.
따라서 $82 - (34 + 27) = 82 - 61 = 21$ 이다.

10. 다음을 계산하시오.

$$\{(50 - 8) \div 3 - 9\} \times 18 + 27$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 117

해설

$$\begin{aligned} & \{(50 - 8) \div 3 - 9\} \times 18 + 27 \\ &= (42 \div 3 - 9) \times 18 + 27 \\ &= (14 - 9) \times 18 + 27 \\ &= 5 \times 18 + 27 \\ &= 90 + 27 = 117 \end{aligned}$$

11. 크기를 비교하여 ○안에 < , > 또는 =로 나타내시오.

$504 \div (44 + 12) \bigcirc 552 \div (60 + 9)$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$504 \div (44 + 12) = 504 \div 56 = 9$$

$$552 \div (60 + 9) = 552 \div 69 = 8$$

따라서 $9 > 8$ 입니다.

12. 소영이는 친구 3 명과 함께 1 인분에 1200 원 하는 떡볶이를 사 먹고 4 명이 돈을 똑같이 나누어 내기로 하였습니다. 모두 3 인분을 먹었다면 한 명이 내야 하는 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 900 원

해설

$$1200 \times 3 \div 4 = 3600 \div 4 = 900 \text{ (원)}$$

13. 지혜는 가게에서 550 원짜리 아이스크림 한 개와 270 원짜리 과자 3 봉지를 사고 2000 원을 냈습니다. 지혜가 받아야 할 거스름돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 640 원

해설

$$\begin{aligned}(\text{거스름돈}) &= 2000 - (550 + 270 \times 3) \\&= 2000 - (550 + 810) \\&= 2000 - 1360 = 640 \text{ (원)}\end{aligned}$$

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

$7 + 8 = 15,$ $15 \times 59 = 885,$ $885 - 57 = 828,$ $828 \div 46 = 18$

- 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.

15. ㉠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.

16. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$63 - (\square + 7) \div 4 = 45$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 65

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고
덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산합니다.

$$63 - (\square + 7) \div 4 = 45$$

$$(\square + 7) \div 4 = 18$$

$$(\square + 7) = 72$$

$$\square = 72 - 7$$

$$\square = 65$$

17. 다음 중 계산 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

① $70 \div 10 \times 4 - 2 \times 6$

② $(70 \div 10) \times 4 - 2 \times 6$

③ $(70 \div 10) \times 4 - (2 \times 6)$

④ $70 \div 10 \times (4 - 2) \times 6$

⑤ $(70 \div 10 \times 4) - 2 \times 6$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.

이때 괄호가 있으면 괄호안에 있는 수식을 가장 먼저 계산합니다.

$70 \div 10 \times 4 - 2 \times 6$ 은 $70 \div 10 \times 4$ 와 2×6 을 먼저 계산하고 뺄셈을 해야합니다.

그런데 ④ $70 \div 10 \times (4 - 2) \times 6$ 에서는 괄호안에 있는 뺄셈을 먼저 계산해야합니다.

따라서 다른식과 계산결과가 다르게 나옵니다.

18. 승희의 몸무게는 43 kg 입니다. 가은이의 몸무게는 승희의 몸무게보다 4 kg 더 무겁고, 진규의 몸무게는 가은이의 몸무게보다 7 kg 더 가볍습니다. 진규의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 40 kg

해설

가은이의 몸무게는 $(43\text{ g} + 4\text{ kg})$ 이다.
따라서 진규의 몸무게는
 $43 + 4 - 7 = 47 - 7 = 40(\text{ kg})$

19. 다음을 계산한 값을 구하시오.

$5 \times \{(6 + 14) \times 2 - 10\} + 15$

- ① 163
- ② 165
- ③ 160
- ④ 157
- ⑤ 168

해설

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

$5 \times \{(6 + 14) \times 2 - 10\} + 15$
 $= 5 \times \{20 \times 2 - 10\} + 15$
 $= 5 \times (40 - 10) + 15$
 $= 5 \times 30 + 15$
 $= 150 + 15$
 $= 165$

20. 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.

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

21. 다음 식을 가장 작은 수가 나오도록 ()를 알맞게 넣어 계산하시오.

$16 - 6 + 8 \div 2$

- ① $16 - (6 + 8) \div 2$

② $16 - 6 + (8 \div 2)$

③ $(16 - 6) + 8 \div 2$

④ $16 - (6 + 8 \div 2)$

⑤ $(16 - 6 + 8) \div 2$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $16 - 6 + 8 \div 2$ 에 ()를 넣어서 가장 작은 수를 만들려고 한다.
 16 에서 가장 큰 수를 빼면 가장 작은 수를 만들 수 있을 것이다.
따라서 $6 + 8 \div 2$ 에 괄호를 넣으면 16 에서 10 을 빼서 6 으로 가장 작은 수가 나온다.
따라서 식을 완성하면 $16 - (6 + 8 \div 2)$ 이 된다.

22. 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

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

23. 어느 반의 남학생 수는 여학생보다 4명 많았는데 여학생 3명이 전학을 가서 남학생 수가 여학생 수의 2배보다 4명 적게 되었습니다. 이 반의 남학생 수를 구하십시오.

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 18 명

해설

남학생 수를 $\square$ 라 하면, 여학생 3명이 전학을 갔으므로 남학생은 여학생보다 $3 + 4 = 7$ (명) 더 많다.

따라서, 여학생 수는 $\square - 7$ 이다.

(남학생 수) = (여학생 수) $\times 2 - 4$ 이므로

$$\square = (\square - 7) \times 2 - 4$$
$$\square + 4 = (\square - 7) \times 2$$
$$\frac{\square}{2} + 2 = \square - 7$$
$$\frac{\square}{2} = 9$$
$$\square = 18 \text{ (명)}$$

24. 다음 조건에 맞도록 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$36 \div (6 \times 3) \times (84 \div 12) < \square \div 3 < 12 \times (8 \div 2) \div (10 \times 6 \div 20)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 45

해설

$$36 \div (6 \times 3) \times (84 \div 12) = 36 \div 18 \times 7 = 2 \times 7 = 14$$
$$12 \times (8 \div 2) \div (10 \times 6 \div 20) = 12 \times 4 \div 3 = 48 \div 3 = 16$$

따라서 $14 < \square \div 3 < 16$ 이므로

$$\square \div 3 = 15,$$
$$\square = 45$$

25. 다음 등식이 성립하도록 ○안에 +, -, ×, ÷를 순서대로 알맞게 써 넣은 것은 어느 것입니까?

20○5○(4○2)○7=3

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

해설

괄호를 먼저 계산해야 합니다.
(1) +이 들어간다고 생각해보면 $20 \bigcirc 5 \bigcirc 6 \bigcirc 7 = 3$ 이 됩니다.
다른 부호들을 넣어 보면 계산한 값이 3이 나올 수가 없습니다.
(2) -가 들어간다고 생각해보면 $20 \bigcirc 5 \bigcirc 2 \bigcirc 7 = 3$ 이 됩니다.
이 역시 다른 부호들을 넣어 보면 계산한 값이 3이 나올 수 없습니다.
(3) ×이 들어간다고 생각해보면 $20 \bigcirc 5 \bigcirc 8 \bigcirc 7 = 3$ 이 됩니다.
이 역시 다른 부호들을 넣어 보면 계산한 값이 3이 나오지 않습니다.
(4) ÷이 들어간다고 생각해보고
등식이 성립하도록 정리하면 다음과 같습니다.
 $20 - 5 \times (4 \div 2) - 7$
 $= 20 - 5 \times 2 - 7$
 $= 20 - 10 - 7$
 $= 10 - 7 = 3$
이 됩니다.