

1. 다음을 계산하시오.

$$25 + 39 - 42$$

▶ 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. 버스에 45 명이 타고 출발하여 첫째 정류장에서 27 명이 내리고 13 명이 탔습니다. 지금 버스에 타고 있는 사람은 모두 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 31 명

해설

$$45 - 27 + 13 = 18 + 13 = 31 \text{ (명)}$$

4. 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 : 11명

해설

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

5. 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.

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

7. 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.

8. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 $>$, $<$, $=$ 로 나타내시오.

$$9 + 9 \times 4 \bigcirc 240 \div (3 \times 8)$$

▶ 답:

▷ 정답: $>$

해설

$$9 + 9 \times 4 = 9 + 36 = 45$$

$$240 \div (3 \times 8) = 240 \div 24 = 10$$

따라서 $45 > 10$ 입니다.

9. 버스에 승객이 15 명 타고 있다가 7 명이 내리고 다시 12 명이 탔습니다. 버스에 모두 몇 명이 타고 있겠습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 20 명

해설

$$15 - 7 + 12 = 8 + 12 = 20 \text{ (명)}$$

10. 한 상자에 15 권 씩 들어 있는 공책 8 상자를 한 명에게 6 권씩 나누어 준다면 몇 명에게 나누어 줄 수 있겠습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 20 명

해설

$$15 \times 8 \div 6 = 120 \div 6 = 20 \text{ (명)}$$

11. 젖소 한 마리가 하루에 20 L 의 우유를 생산합니다. 8 마리의 젖소가 800 L 의 우유를 생산하려면, 며칠이 걸리겠습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 5일

해설

$$\begin{aligned} & 800 \div (8 \text{ 마리가 하루에 생산하는 우유의 양}) \\ &= 800 \div (20 \times 8) = 800 \div 160 = 5 \text{ (일)} \end{aligned}$$

12. 사탕 한 개의 값은 120 원이고, 초콜릿 한 개의 값은 사탕 한 개의 값의 4 배보다 70 원 더 비쌉니다. 사탕 4 개와 초콜릿 3 개의 값은 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2130 원

해설

$$120 \times 4 + (120 \times 4 + 70) \times 3$$

$$480 + 550 \times 3 = 480 + 1650 = 2130 \text{ (원)}$$

13. 다음을 계산하시오.

$$29 + \{(213 - 15) \div 22 + 60\}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 98

해설

$$\begin{aligned} & 29 + \{(213 - 15) \div 22 + 60\} \\ &= 29 + \{198 \div 22 + 60\} \\ &= 29 + (9 + 60) \\ &= 29 + 69 \\ &= 98 \end{aligned}$$

14. ()를 사용하여 다음 식을 계산하여 얻을 수 있는 가장 큰 값은 얼마입니까?

$$15 + 5 \times 20 - 10$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 390

해설

$15 + 5 \times 20 - 10$ 의 식을 ()를 사용하여 가장 큰 값을 얻으려 한다.

20과 곱하는 값이 클수록 더 큰 수를 구할 수 있을 것이다.

따라서

$$(15 + 5) \times 20 - 10$$

$$= 20 \times 20 - 10$$

$$= 400 - 10 = 390 \text{ 이므로}$$

$15 + 5$ 를 묶어서 계산한 값 390이 가장 큰 값이다.

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

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 640원

해설

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

16. 두 식을 하나의 식으로 나타내시오.

$$25 \times 4 + 10 \div 2 = 105$$

$$30 - 45 \div 9 = 25$$

① $30 - (45 \div 9) \times 4 + 10 \div 2 = 105$

② $30 - (45 \div 9 \times 4) + 10 \div 2 = 105$

③ $(30 - 45 \div 9) \times 4 + 10 \div 2 = 105$

④ $30 - 45 \div 9 \times (4 + 10 \div 2) = 105$

⑤ $(30 - 45) \div 9 \times 4 + 10 \div 2 = 105$

해설

$25 \times 4 + 10 \div 2 = 105$ 에서,
25 대신에 $(30 - 45 \div 9)$ 를 넣는다.

17. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$205 - \{(63 \div \square) \times 8\} = 133$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산합니다.

소괄호()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산합니다.

$$205 - \{(63 \div \square) \times 8\} = 133$$

$$(63 \div \square) \times 8 = 205 - 133 = 72$$

$$63 \div \square = 72 \div 8 = 9$$

$$63 = 9 \times \square$$

$$\square = 7$$

18. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 120

해설

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

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

19. 태현이는 과일 가게에서 1000 원짜리 사과 3 개와 350 원짜리 참외 5 개를 사고 5000 원을 내었습니다. 거스름돈은 얼마를 받아야 됩니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 250 원

해설

사과 3 개의 값은 (1000×3) 원이고, 참외 5 개의 값은 (350×5) 원이다. 거스름돈은 5000 원에서 사과 3 개와 참외 5 개의 값의 합을 빼서 구한다.

$$5000 - \{(1000 \times 3) + (350 \times 5)\} = 250(\text{원})$$

The diagram illustrates the calculation of change. It shows a horizontal line representing the total amount of 5000. From the left end, a bracket extends to the right, labeled '3000' below it, representing the cost of 3 apples. From the end of this bracket, another bracket extends further to the right, labeled '1750' below it, representing the cost of 5 melons. A third bracket starts from the left end and ends at the point where the second bracket ends, labeled '4750' below it, representing the total cost. Finally, a long bracket starts from the left end and ends at the rightmost point, labeled '250' below it, representing the remaining change.

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.

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

$$= 146 - \{27 \div 3 \times 9\}$$

$$= 146 - \{9 \times 9\}$$

$$= 146 - 81$$

$$= 65$$

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

$$16 - 6 + 8 \div 2$$

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.

16에서 가장 큰 수를 빼면 가장 작은 수를 만들 수 있을 것이다.

따라서 $6 + 8 \div 2$ 에 괄호를 넣으면 16에서 10을 빼서 6으로 가장 작은 수가 나온다.

따라서 식을 완성하면 $16 - (6 + 8 \div 2)$ 이 된다.

22. 수영이는 문구점에서 공책 3 권을 750 원에 샀고, 색종이 4 묶음을 480 원에 샀습니다. 이 문구점에서 공책 10 권과 색종이 5 묶음을 사려면 얼마를 내야 합니까?

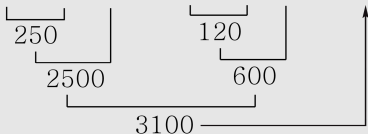
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3100 원

해설

공책 1 권의 값이 $(750 \div 3)$ 원이고,
 색종이 1 묶음의 값이 $(480 \div 4)$ 원이므로,
 공책 10 권의 값은 $(750 \div 3 \times 10)$ 원이고,
 색종이 5 묶음의 값은 $(480 \div 4 \times 5)$ 원이다.
 공책 10 권과 색종이 5 묶음의 값의 합은
 $(750 \div 3 \times 10) + (480 \div 4 \times 5)$ 이다.

$$(750 \div 3 \times 10) + (480 \div 4 \times 5) = 3100 (\text{원})$$



- 23.** 택권이는 저수지 둘레에 250 cm 간격으로 나무를 심었습니다. 저수지의 둘레의 길이가 800 m 이고, 나무의 값이 2그루에 7000 원이라면 나무 값은 모두 얼마가 들었습니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1120000 원

해설

$$\begin{aligned} & (80000 \div 250) \times (7000 \div 2) \\ &= 320 \times 3500 \\ &= 1120000(\text{원}) \end{aligned}$$

24. 강식이는 가지고 있는 사과를 한 상자에 72 개씩 넣으면 32 개가 부족하고 한 상자에 63 개씩 넣으면 346 개가 남는다고 합니다. 강식이가 가지고 있는 사과는 모두 몇 상자입니까?

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 42상자

해설

$$\begin{aligned} & (32 + 346) \div (72 - 63) \\ &= 378 \div 9 \\ &= 42 \text{ (상자)} \end{aligned}$$

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

$$20 \bigcirc 5 \bigcirc (4 \bigcirc 2) \bigcirc 7 = 3$$

① +, +, -, ×

② ×, +, -, ÷

③ -, ×, ÷, -

④ -, +, ÷, -

⑤ -, +, +, -

해설

괄호를 먼저 계산해야 합니다.

(1) +이 들어간다고 생각해 보면 $20 \bigcirc 5 \bigcirc 6 \bigcirc 7 = 3$ 이 됩니다.
다른 부호들을 넣어 보면 계산한 값이 3이 나올 수가 없습니다.

(2) -가 들어간다고 생각해 보면 $20 \bigcirc 5 \bigcirc 2 \bigcirc 7 = 3$ 이 됩니다.
이 역시 다른 부호들을 넣어 보면 계산한 값이 3이 나올 수 없습니다.

(3) ×이 들어간다고 생각해 보면 $20 \bigcirc 5 \bigcirc 8 \bigcirc 7 = 3$ 이 됩니다.
이 역시 다른 부호들을 넣어 보면 계산한 값이 3이 나오지 않습니다.

(4) ÷이 들어간다고 생각해 보고

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.