

1. 다음 등식이 성립하도록 ○안에 +, -, ×, ÷ 를 순서대로 알맞게 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$(32 \bigcirc 2) \bigcirc 4 \bigcirc 2 \bigcirc 9 = 59$$

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

해설

괄호를 먼저 계산한다.
괄호 안에 +가 들어간다 생각하면
 $34 \bigcirc 4 \bigcirc 2 \bigcirc 9 = 59$ 에서
×, ÷, - 이 차례로 들어가면 식이 성립됩니다.
 $(32 + 2) \times 4 \div 2 - 9$
 $= 34 \times 4 \div 2 - 9$
 $= 136 \div 2 - 9$
 $= 68 - 9 = 59$

2. 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

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

$$\square = 45$$

3. 유진이 길이가 1m 인 털실 3개를 이어 묶어서 원 모양을 한 개 만들었습니다. 매듭을 한 번 묶는 데에 털실을 $\frac{1}{6}$ m 사용하였다면, 만들어진 원 모양의 둘레의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$ m

▷ 정답: $2\frac{3}{6}$ m

해설

매듭은 3번 묶어야 하므로 만들어진 원 모양의 길이는 털실 3개의 길이에서 매듭 3개를 만드는데 사용한 털실의 길이를 빼면 됩니다.

$$\begin{aligned}(1+1+1) - \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}\right) &= 3 - \frac{3}{6} = 2\frac{6}{6} - \frac{3}{6} \\ &= 2\frac{3}{6}(\text{m})\end{aligned}$$

4. 등식이 성립하도록 ()를 채워야 할 부분은 어디입니까?

$$3 \times 10 + 7 - 8 \div 2 = 47$$

- ① 3×10 ② $7 - 8$ ③ $8 \div 2$
④ $10 + 7 - 8$ ⑤ $10 + 7$

해설

$8 \div 2 = 4$ 이므로 $47 + 4 = 51$,
 $3 \times 10 + 7$ 이 51 이 되어야 하므로
 $(3 \times 10) + 7$ 이면 37 이 되고
 $3 \times (10 + 7) = 3 \times 17 = 51$ 이 된다.
그러므로 $3 \times (10 + 7) - 8 \div 2 = 47$ 이다.

5. 초코렛 5 개의 값은 1900 원, 껌 4 통의 값은 2400 원, 아이스크림 1 개의 값은 1150 원입니다. 각 한 개씩 산다면 모두 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 2130 원

해설

$$\begin{aligned} & (1900 \div 5) + (2400 \div 4) + 1150 \\ & = 380 + 600 + 1150 \\ & = 2130 \text{ (원)} \end{aligned}$$

6. 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 $62 - 5 \times 7 + 20 = 62 - 35 + 20 = 27 + 20 = 47$

7. 다음을 계산 결과가 작은 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

보기

㉠ $5 - 2\frac{7}{9}$

㉡ $7 - 6\frac{1}{9}$

㉢ $10 - 7\frac{3}{9}$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$$\text{㉠ } 5 - 2\frac{7}{9} = 4\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{2}{9}$$

$$\text{㉡ } 7 - 6\frac{1}{9} = 6\frac{9}{9} - 6\frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\text{㉢ } 10 - 7\frac{3}{9} = 9\frac{9}{9} - 7\frac{3}{9} = 2\frac{6}{9}$$

계산 결과가 작은 순서대로 나열하면

㉡, ㉠, ㉢입니다.

8. 안에 들어갈 수 중에서 0이 아닌 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

$$8\frac{4}{10} - 5\frac{8}{10} < 2\frac{\square}{10}$$

▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

$$8\frac{4}{10} - 5\frac{8}{10} = 7\frac{14}{10} - 5\frac{8}{10} = 2\frac{6}{10} < 2\frac{\square}{10} \text{ 이므로}$$

안에 들어갈 수는 7, 8, 9로 3개입니다.

9. 어떤 분식집에서 요리사는 오전에는 $2\frac{9}{11}$ 시간, 오후에는 $5\frac{2}{11}$ 시간 동안 만두를 만든다고 합니다. 이 요리사가 $\frac{1}{9}$ 시간 동안 10 개의 만두를 만든다면 하루에 만드는 만두는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 720 개

해설

(요리사가 만두를 만드는 시간)

$$= 2\frac{9}{11} + 5\frac{2}{11} = 8 \text{ (시간)}$$

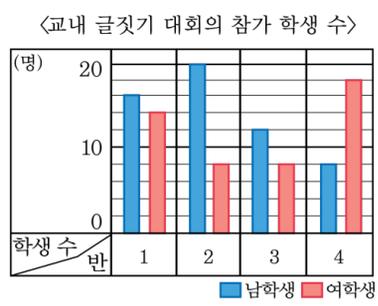
(요리사가 1시간 동안 만드는 만두의 개수)

$$= 10 \times 9 = 90 \text{ (개)}$$

(요리사가 8시간 동안 만드는 만두의 개수)

$$= 90 \times 8 = 720 \text{ (개)}$$

10. 어떤 초등학교 4학년 반별 교내 글짓기 대회에서 참가한 학생 수를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



참가자수가 가장 많은 반은 몇 반입니까?

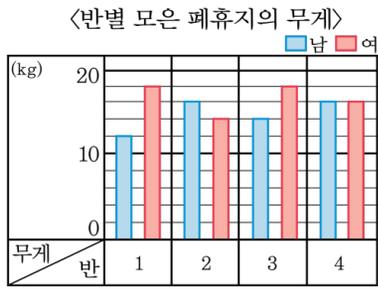
▶ 답: 반

▷ 정답: 1반

해설

	남	여	총
1반	8	7	15
2반	10	4	14
3반	6	4	10
4반	4	9	13

11. 우진이네 학교에서 4학년 반별로 남학생과 여학생이 모은 폐휴지의 무게를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



남학생이 모은 폐휴지의 무게가 여학생이 모은 폐휴지의 무게보다 무거운 반은 몇 반입니까?

▶ 답: 반

▷ 정답: 2반

해설

남학생의 막대의 길이가 여학생의 막대의 길이보다 긴 것은 2반입니다.

13. 다음은 우리 모듬 학생의 장래 희망을 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



위의 막대그래프를 보고 표를 완성할 때, 빈칸에 들어갈 수를 순서대로 쓰시오.

장래 희망	가수	의사	운동선수	공무원	합계
학생 수(명)	4			1	

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 2

▷ 정답: 3

▷ 정답: 10

해설

차례로 들어갈 수는 2, 3, 10입니다.

16. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$35 - \square \times (5 - 2) + 22 = 30$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$35 - \square \times (5 - 2) + 22 = 30$$

$$35 - \square \times 3 + 22 = 30$$

$$\square \times 3 = 27$$

$$\square = 9$$

17. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$174 \div 6 - \square \times 2 = 17$$

▶ 답:

▷ 정답: 6

해설

$$174 \div 6 - \square \times 2 = 17$$

$$29 - \square \times 2 = 17$$

$$\square \times 2 = 29 - 17$$

$$\square \times 2 = 12$$

$$\square = 12 \div 2$$

$$\square = 6$$

18. 다음 식이 참이 되도록 ()로 묶은 것으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$161 - 426 \div 71 \times 9 = 107$$

- ① $161 - 426 \div (71 \times 9) = 107$
② $(161 - 426) \div 71 \times 9 = 107$
③ $\{161 - (426 \div 71)\} \times 9 = 107$
④ $161 - (426 \div 71) \times 9 = 107$
⑤ $(161 - 426 \div 71) \times 9 = 107$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $161 - 426 \div 71 \times 9$ 의 계산결과가 107이 되려면 161 과 $426 \div 71 \times 9$ 의 차가 107이 되어야 한다.
따라서 $426 \div 71 \times 9 = 54$ 가 되어야하므로
 $426 \div 71$ 을 ()로 묶어야 한다.

20. 다음을 계산하시오.

$$(72 - 34) \times 2 \times (35 - 4) - \{5 + (70 \div 5 - 2)\}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2339

해설

$$\begin{aligned} & (72 - 34) \times 2 \times (35 - 4) - \{5 + (70 \div 5 - 2)\} \\ & = 38 \times 2 \times 31 - \{5 + (14 - 2)\} \\ & = 38 \times 2 \times 31 - (5 + 12) \\ & = 2356 - 17 = 2339 \end{aligned}$$

21. 다음을 계산하시오.

$$27 + 60 \div 3 - 24$$

- ① 20 ② 23 ③ 25 ④ 29 ⑤ 24

해설

덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식은 나눗셈부터 해준 다음 순서대로 계산 해준다.

$$\begin{aligned} & 27 + (60 \div 3) - 24 \\ & = 27 + 20 - 24 \\ & = 47 - 24 \\ & = 23 \end{aligned}$$

22. 두 식을 계산하여 ㉔와 ㉕의 차를 구하시오.

$$\textcircled{㉔} 14 \times 20 \div 8$$

$$\textcircled{㉕} 189 \div (3 \times 7)$$

▶ 답:

▶ 정답: 26

해설

$$\textcircled{㉔} 14 \times 20 \div 8 = 280 \div 8 = 35$$

$$\textcircled{㉕} 189 \div (3 \times 7) = 189 \div 21 = 9$$

$$\text{따라서 } \textcircled{㉔} - \textcircled{㉕} = 35 - 9 = 26$$

23. 4L 들이 기름통에 $1\frac{4}{7}L$ 의 기름이 들어 있습니다. 기름통을 가득 채우려면 몇 L 의 기름을 넣어야 하는지 구하시오.

- ① $1\frac{4}{7}L$ ② $2\frac{1}{7}L$ ③ $2\frac{3}{7}L$ ④ $3\frac{1}{7}L$ ⑤ $3\frac{4}{7}L$

해설

$$\begin{aligned} 4 - 1\frac{4}{7} &= 3\frac{7}{7} - 1\frac{4}{7} = (3 - 1) + (\frac{7}{7} - \frac{4}{7}) \\ &= 2 + \frac{3}{7} = 2\frac{3}{7}(L) \end{aligned}$$

24. $\frac{7}{9}$ 보다 $\frac{4}{9}$ 큰 분수와 $\frac{4}{9}$ 만큼 작은 분수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{9}, \frac{3}{9}$

② $\frac{11}{9}, \frac{2}{9}$

③ $1\frac{2}{9}, 1\frac{3}{9}$

④ $1\frac{2}{9}, \frac{3}{9}$

⑤ $1\frac{1}{9}, \frac{4}{9}$

해설

$\frac{7}{9}$ 보다 $\frac{4}{9}$ 큰 분수는 덧셈으로, $\frac{4}{9}$ 작은 분수는 뺄셈으로 구합니다.

$$\frac{7}{9} + \frac{4}{9} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{4}{9} = \frac{3}{9}$$

25. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 부분입니까?

$$38 - 19 + 15$$

▶ 답:

▶ 정답: $38 - 19$

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식에서는 왼쪽에서 부터 차례대로 계산하면 된다.

따라서 $38 - 19$ 를 가장 먼저 계산한다.

26. 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.

27. 다음을 계산하시오.

$$85 - (3 \times 7 + 13) \div 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 68

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.

$$\begin{aligned} &85 - (3 \times 7 + 13) \div 2 \\ &= 85 - (21 + 13) \div 2 \\ &= 85 - 34 \div 2 \\ &= 85 - 17 \\ &= 68 \end{aligned}$$

28. 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.