

1. 계산기를 사용하여 27, -, 15, +, 4, = 를 차례로 누르면 화면에는 어떤 수가 나타납니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$$27 - 15 + 4 = 16$$

2. 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.

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. 학생 한 명이 종이학을 한 시간에 9개씩 만들 수 있다고 합니다. 2명이 종이학 144개를 만들려면 몇 시간이 걸리겠습니까?

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 8 시간

해설

(2명이 한 시간에 만들 수 있는 종이학의 개수)
= $9 \times 2 = 18$ (개)
(2명이 종이학 144개를 만드는데 걸리는 시간)
= $144 \div 18 = 8$ (시간)

5. 다음 식을 계산할 때, 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

78-24×2+8

- ① 2+8

② 78-24

③ 24+8
- ④ 24×2

⑤ 24×2+8

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 24×2를 가장 먼저 계산해야 한다.

6. 다음을 계산하시오.

$16 + 3 \times 9 - 7$

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

해설

$16 + 3 \times 9 - 7 = 16 + 27 - 7 = 43 - 7 = 36$

7. 다음 중 ()가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식을 모두 고른 것을 구하시오.

㉠ $9 + (12 \times 4)$	㉡ $(8 + 3) \times 7$
㉢ $(35 \times 4) \div 7$	㉣ $56 \div (20 - 13)$
㉤ $34 - (28 \div 4)$	

- ① ㉠, ㉡, ㉣
- ② ㉠, ㉢, ㉣
- ③ ㉡, ㉢, ㉤
- ④ ㉠, ㉢, ㉤
- ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈을 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 제일 먼저 계산한다.

㉠은 괄호가 없어도 덧셈보다 곱셈을 먼저 한다.

㉢은 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식이다.

이때는 왼쪽에서부터 순서대로 계산하므로 괄호가 없어도 곱셈을 먼저 계산한다.

㉤은 괄호가 없어도 뺄셈보다 나눗셈을 먼저 한다.

따라서 ()가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식은 ㉠, ㉢, ㉤입니다.

8. 연습장 한 권은 500 원, 연필 3 자루는 1200 원, 자 한 개는 400 원입니다. 연습장 한 권의 값과 연필 한 자루의 값의 합은 자 한 개의 값보다 얼마나 더 비쌌을까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 500 원

해설

$$\begin{aligned} & 500 + (1200 \div 3) - 400 \\ &= 500 + 400 - 400 \\ &= 900 - 400 \\ &= 500(\text{원}) \end{aligned}$$

9. 빨간 풍선이 50 개, 노란 풍선이 26 개, 파란 풍선이 노란 풍선보다 8 개 더 있습니다. 빨간 풍선은 파란 풍선보다 몇 개 더 많습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 16 개

해설

파란 풍선은 (노란풍선의 개수+8) 개 이다.
빨간 풍선의 개수에서 파란 풍선의 개수를 빼 본다.
 $50 - (26 + 8) = 50 - 34 = 16$ (개)

10. 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

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

11. 사탕 한 개의 값은 150 원이고, 과자 한 봉지의 값은 사탕 한 개의 값의 5 배보다 100 원 더 비싸다고 합니다. 사탕 5 개와 과자 2 봉지의 값은 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2450 원

해설

$$\begin{aligned} & 150 \times 5 + (150 \times 5 + 100) \times 2 \\ &= 750 + (750 + 100) \times 2 \\ &= 750 + (850 \times 2) \\ &= 750 + 1700 \\ &= 2450(\text{원}) \end{aligned}$$

12. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 117

해설

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

13. 나라네 반 아이들은 모두 자전거나 버스를 타고 소풍장소에 도착했습니다. 자전거를 타고 온 학생 수는 34명이고, 이수는 버스를 타고 도착한 학생수의 2배보다 8명이 많은 수입니다. 나라네 반 전체 학생 수는 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 47명

해설

자전거 타고 온 학생 수=버스 타고 온 학생 수 x2 + 8
(34-8) ÷ 2 = 버스타고 온 학생 수,
따라서 전체 학생 수 = 34 + 13 = 47(명)

14. 어느 전시회의 입장료가 어른은 800 원, 어린이는 300 원입니다. 어제 전시회에 입장한 사람은 어른이 452명, 어린이는 120 명이었습니다. 오늘은 어른 몇 명과 어린이 132 명이 입장하였는데, 입장료 수입이 25200 원이 늘었다고 합니다. 오늘 입장한 어른은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 479 명

해설

어제와 비교하면 어린이는 $132 - 120 = 12$ (명)이 더 입장하였으므로

$12 \times 300 = 3600$ (원)이 늘었다.

그러므로 오늘 늘어난 어른 입장료 수입은

$25200 - 3600 = 21600$ (원)이 된다.

어른입장료는 800(원)이므로,

$21600 \div 800 = 27$ (명)

따라서 오늘 입장한 어른은

$452 + 27 = 479$ (명)이다.

15. 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.

16. ㉠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.

17. 다음 등식이 맞도록 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$11 \times 16 \times (27 + \text{}) = 7568$

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$$11 \times 16 \times (27 + \text{}) = 7568$$

$$11 \times (27 + \text{}) = 7568 \div 16$$

$$27 + \text{} = 688 \div 11$$

$$27 + \text{} = 43$$

$$\text{따라서 } \text{} = 16$$

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. 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

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

20. 다음을 계산하시오.

$$765 - \{12 \times (3 + 18) - 128 \div 4\} \times (7 - 4)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 105

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.

$$765 - \{12 \times (3 + 18) - 128 \div 4\} \times (7 - 4)$$

$$= 765 - \{12 \times 21 - 32\} \times 3$$

$$= 765 - \{252 - 32\} \times 3$$

$$= 765 - 220 \times 3$$

$$= 765 - 660$$

$$= 105$$

21. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$36 \div 9 + (\square - 4) \times 3 = 19$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

사칙연산의 혼합계산은 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈을 나중에 계산합니다. 이 때 괄호가 있으면 괄호를 제일 먼저 계산합니다.

$$36 \div 9 + (\square - 4) \times 3 = 19$$

$$4 + (\square - 4) \times 3 = 19$$

$$(\square - 4) \times 3 = 15$$

$$\square - 4 = 5$$

$$\square = 9$$

22. 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.

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

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

24. 다음 식에 계산 결과가 가장 크게 되도록 알맞은 부분을 괄호로 묶었을 때의 계산결과 값은 얼마입니까?

$64 - 12 \div 4 + 2 \times 9$

▶ 답 :

▷ 정답 : 567

해설

$$\begin{aligned}(64 - 12) \div 4 + 2 \times 9 &= 52 \div 4 + 18 \\ &= 13 + 18 = 31 \\ 64 - (12 \div 4 + 2) \times 9 &= 64 - (3 + 2) \times 9 \\ &= 64 - 45 = 19 \\ 64 - 12 \div (4 + 2) \times 9 &= 64 - 12 \div 6 \times 9 \\ &= 64 - 18 = 46 \\ (64 - 12 \div 4) + 2 \times 9 &= 61 + 18 = 79 \\ (64 - 12 \div 4 + 2) \times 9 &= 63 \times 9 = 567\end{aligned}$$

25. 사과 3 개에 1980 원, 배 7 개에 5600 원, 귤 한 개에 500 원이라고 합니다. 사과 2 개, 배 5 개, 귤 5 개를 사고 10000 원을 냈다면 거스름돈은 얼마를 받아야 하나요?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2180 원

해설

$$\begin{aligned} &10000 - (1980 \div 3 \times 2 - 5600 \div 7 \times 5 + 500 \times 5) \\ &= 10000 - (1320 + 4000 + 2500) \\ &= 10000 - 7820 = 2180 \text{ (원)} \end{aligned}$$