

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?

$$6 \div 2 \times 17$$

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.

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

▶ 답: 시간

▷ 정답: 8시간

해설

(2명이 한 시간에 만들 수 있는 종이학의 개수)

$$= 9 \times 2 = 18 \text{ (개)}$$

(2명이 종이학 144개를 만드는데 걸리는 시간)

$$= 144 \div 18 = 8 \text{ (시간)}$$

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

$$78 - 24 \times 2 + 8$$

- ① $2 + 8$ ② $78 - 24$ ③ $24 + 8$
④ 24×2 ⑤ $24 \times 2 + 8$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

따라서 24×2 를 가장 먼저 계산해야 한다.

6. 다음을 계산하십시오.

$$16 + 3 \times 9 - 7$$

▶ 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 비쌌습니까?

▶ 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.

$$50 - (26 + 8) = 50 - 34 = 16 \text{ (개)}$$

12. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 117

해설

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

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.

$$11 \times 16 \times (27 + \square) = 7568$$

▶ 답:

▶ 정답: 16

해설

$$11 \times 16 \times (27 + \square) = 7568$$

$$11 \times (27 + \square) = 7568 \div 16$$

$$27 + \square = 688 \div 11$$

$$27 + \square = 43$$

$$\text{따라서 } \square = 16$$

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: 40kg

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.

$$\textcircled{\text{㉠}} : 9 \div (3 \times 3)$$

$$\textcircled{\text{㉡}} : 8 \times (6 \div 3)$$

$$\textcircled{\text{㉢}} : 12 \div (3 \times 2)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} : 9 \div (3 \times 3) = 9 \div 9 = 1$$

$$9 \div 3 \times 3 = 3 \times 3 = 9$$

$$\textcircled{\text{㉡}} : 8 \times (6 \div 3) = 8 \times 2 = 16$$

$$8 \times 6 \div 3 = 48 \div 3 = 16$$

$$\textcircled{\text{㉢}} : 12 \div (3 \times 2) = 12 \div 6 = 2$$

$$12 \div 3 \times 2 = 4 \times 2 = 8$$

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. $\textcircled{가} * \textcircled{나} = \textcircled{가} \times \textcircled{나} \div \textcircled{가}$ 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

$$(64 - 12) \div 4 + 2 \times 9 = 52 \div 4 + 18$$

$$= 13 + 18 = 31$$

$$64 - (12 \div 4 + 2) \times 9 = 64 - (3 + 2) \times 9$$

$$= 64 - 45 = 19$$

$$64 - 12 \div (4 + 2) \times 9 = 64 - 12 \div 6 \times 9$$

$$= 64 - 18 = 46$$

$$(64 - 12 \div 4) + 2 \times 9 = 61 + 18 = 79$$

$$(64 - 12 \div 4 + 2) \times 9 = 63 \times 9 = 567$$

