

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$$27 - 15 + 4 = 16$$

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. 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. 다음을 계산하시오.

$$720 \div (15 \times 12)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$720 \div (15 \times 12) = 720 \div 180 = 4$$

5. 연필 9다스를 36명이 수업을 듣고 있는 학급에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 자루씩 나누어 주면 되겠습니까?

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 3자루

해설

연필은 1다스에 12자루이다.
따라서 연필 9다스는 $12 \times 9 = 108$ (자루) 이다.
36명의 학생에게 108자루를 나눠준다면 한사람에게 $108 \div 36 = 3$ (자루) 씩 주면된다.

6. 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.

7. 보경이는 5권에 1000 원 하는 공책 1 권과 4개에 800 원 하는 지우개 1 개를 샀습니다. 보경이는 모두 얼마를 내야 합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 400 원

해설

$$(1000 \div 5) + (800 \div 4) = 200 + 200 = 400(\text{원})$$

8. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, =로 나타내시오.

$37 - (6 \times 7) \div 3 \bigcirc 72 \div 8 \times 2 + 15$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$37 - (6 \times 7) \div 3 = 37 - (42 \div 3) = 37 - 14 = 23$
 $72 \div 8 \times 2 + 15 = 9 \times 2 + 15 = 18 + 15 = 33$
따라서 $23 < 33$ 입니다.

9. 혜숙이는 530원짜리 연필 한 자루, 190원짜리 지우개 한 개, 470원짜리 공책 한 권을 사고 2000원을 내었습니다. 혜숙이는 거스름돈으로 얼마를 받아야 합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 810 원

해설

$$2000 - (530 + 190 + 470) = 2000 - 1190 = 810(\text{원})$$

10. 두 식 ㉞와 ㉟의 합을 구하시오.

㉞ $18 \times 12 \div 4$

㉟ $245 \div (7 \times 5)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 61

해설

㉞ $18 \times 12 \div 4 = 216 \div 4 = 54$

㉟ $245 \div (7 \times 5) = 245 \div 35 = 7$

$\rightarrow$ ㉞ + ㉟ $= 54 + 7 = 61$

11. 한 상자에 6 개씩 들어 있는 만두 12 상자를 한 명에게 4 개씩 나누어 준다면 몇 명에게 나누어 줄 수 있겠습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 18 명

해설

$$6 \times 12 \div 4 = 72 \div 4 = 18(\text{명})$$

12. $15 \times 7 - 4$ 와 $15 \times (7 - 4)$ 의 차는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

$$15 \times 7 - 4 = 105 - 4 = 101$$

$$15 \times (7 - 4) = 15 \times 3 = 45$$

따라서 두 수의 차를 구하면 $101 - 45 = 56$

13. 아버지 연세는 이욱이 나이의 4배이고, 어머니 연세는 이욱이 나이의 3배보다 5살 많습니다. 이욱이가 11살일 때, 아버지와 어머니의 연세의 차는 얼마입니까?

▶ 답: 세

▶ 정답 : 6세

해설

(이욱이 아버지 연세)
 $= (\text{이욱이 나이}) \times 4 = 11 \times 4 = 44(\text{세})$
(어머니 연세) $= (\text{이욱이 나이}) \times 3 + 5 = 11 \times 3 + 5 = 38(\text{세})$
(아버지와 어머니의 연세 차)
 $= (\text{아버지 연세}) - (\text{어머니 연세})$
 $= 44 - 38 = 6(\text{세})$

14. 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 $\times 2 + 8$
 $(34 - 8) \div 2 =$ 버스타고 온 학생 수,
따라서 전체 학생 수 $= 34 + 13 = 47$ (명)

15. 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 : 900원

해설

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

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

$21 \times 13 = 273, 273 + 15 = 288, 288 \div 32 = 9$

①

$\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$

②

$\{(21 \times 13) + 15 \div 32\} = 9$

③

$\{21 \times (13 + 15) \div 32\} = 9$

④

$21 \times \{(13 + 15) \div 32\} = 9$

⑤

$21 \times \{13 + (15 \div 32)\} = 9$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다. 이때괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

소괄호 ()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산한다. 따라서 가장 먼저 21, 13 을 곱했으므로 제일 먼저 계산을 하는 소괄호가 있었을 것이다.

또한 나눗셈보다 덧셈을 먼저했으므로 273 + 15 에 중괄호가 있었을 것이다.

그리고 마지막으로 나눗셈이 있으므로 식은

$\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$ 가 된다.

17. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$124 - (3 \times \square) \div 7 = 52$

▶ 답 :

▷ 정답 : 168

해설

$124 - (3 \times \square) \div 7 = 52$

$(3 \times \square) \div 7 = 124 - 52$

$(3 \times \square) \div 7 = 72$

$3 \times \square = 72 \times 7$

$3 \times \square = 504$

$\square = 504 \div 3$

$\square = 168$

18. 지우개가 한 묶음에 18 개씩 6 묶음 있습니다. 이 지우개를 한 묶음에 4 개씩, 한 상자에 3 묶음씩 넣었다면 모두 몇 상자에 넣을 수 있었습니까?

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 9 상자

해설

지우개 수는 모두 $18 \times 6 = 108$ (개) 입니다.
 $108 \div (4 \times 3) = 108 \div 12 = 9$ (상자)

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.

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

20. 다음을 계산하시오.

$$\{120 - 7 \times (9 \div 3) + 42\} \times 5 + (72 + 38) \times 3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1035

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.

$$\begin{aligned} &\{120 - 7 \times (9 \div 3) + 42\} \times 5 + (72 + 38) \times 3 \\ &= \{120 - 7 \times 3 + 42\} \times 5 + 110 \times 3 \\ &= \{120 - 21 + 42\} \times 5 + 330 \\ &= \{99 + 42\} \times 5 + 330 \\ &= 141 \times 5 + 330 \\ &= 705 + 330 \\ &= 1035 \end{aligned}$$

21. 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?

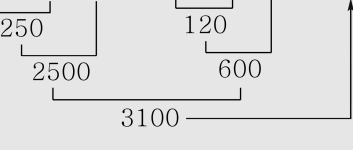
▶ 답 : 원

▷ 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.

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



22. 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.

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

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

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

$$\square - 4 = 5$$

$$\square = 9$$

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 식의 계산 결과가 가장 크게 되도록 알맞은 부분을 괄호로 묶은 것으로 알맞은 것을 고르시오.

$7 \times 30 + 20 \div 5 - 1$

- ①

 $7 \times (30 + 20 \div 5) - 1$
- ②

 $(7 \times 30) + 20 \div 5 - 1$
- ③

 $7 \times (30 + 20) \div 5 - 1$
- ④

 $7 \times 30 + 20 \div (5 - 1)$
- ⑤

 $(7 \times 30 + 20) \div 5 - 1$

해설

- ① $7 \times (30 + 20 \div 5) - 1 = 7 \times 34 - 1 = 237$
- ② $(7 \times 30) + 20 \div 5 - 1 = 210 + 4 - 1 = 213$
- ③ $7 \times (30 + 20) \div 5 - 1 = 7 \times 50 \div 5 - 1 = 69$
- ④ $7 \times 30 + 20 \div (5 - 1) = 7 \times 30 + 20 \div 4 = 215$
- ⑤ $(7 \times 30 + 20) \div 5 - 1 = (210 + 20) \div 5 - 1 = 230 \div 5 - 1 = 46 - 1 = 45$

25. 식이 성립하도록 ○안에 ×, ÷ 를 알맞게 써넣은 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

5 ○ 5 ○ 5 ○ 5 = 1

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

해설

25 ÷ 25 = 1 입니다.
따라서 5 × 5 ÷ 5 ÷ 5 = 25 ÷ 5 ÷ 5 = 5 ÷ 5 = 1