

1. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$6 \div 2 \times 17$$

- ① 6×17 ② $6 \div 17$ ③ $\textcircled{6} \div 2$
④ 2×17 ⑤ $2 \div 17$

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식에서는 왼쪽에서부터 차례대로 계산하면 된다.

따라서 $6 + 2$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

2. 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 $72 \div 6 \times 3 = 12 = 36$
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 $5 \times (18 \div 3) = 5 \times 6 = 30$

3. 한 상자에 6 개씩 들어 있는 만두 15 상자를 한 명에게 5 개씩 나누어 준다면, 모두 몇 명에게 나누어 줄 수 있습니까?

▶ 답: 명

▷ 정답: 18명

해설

$$6 \times 15 \div 5 = 90 \div 5 = 18 (\text{명})$$

4. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 36

해설

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

5. 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.

6. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① $72 - (35 + 26)$ ② $75 + 46 - 69$
③ $51 - 49 + 36$ ④ $51 - (16 + 16)$
⑤ $40 + (100 - 68)$

해설

① $72 - (35 + 26) = 72 - 61 = 11$
② $75 + 46 - 69 = 121 - 69 = 52$
③ $51 - 49 + 36 = 2 + 36 = 38$
④ $51 - (16 + 16) = 51 - 32 = 19$
⑤ $40 + (100 - 68) = 40 + 32 = 72$

7. 이슬이는 360 원짜리 공책과 280 원짜리 연필을 한 개씩 사고 1000 원을 내었습니다. 거스름돈으로 얼마를 받아야 합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 360 원

해설

$$1000 - (360 + 280) = 1000 - 640 = 360 (\text{원})$$

8. 예슬이는 190 원짜리 우표 1 장과 50 원짜리 편지 봉투 1장을 사고, 500 원을 냈습니다. 예슬이가 받아야 하는 거스름돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 260 원

해설

(거스름돈)

= (낸 돈) - {(우표와 봉투의 값)+(거스름 돈)} 이므로

$$500 - (190 + 50) = 500 - 240 = 260 (\text{원})$$

9. 두 식 ⑧와 ⑨의 차를 구하시오.

$$\textcircled{8} \quad 14 \times 15 \div 10 \quad \textcircled{9} \quad 180 \div (4 \times 9)$$

▶ 답:

▷ 정답: 16

해설

$$\textcircled{8} \quad 14 \times 15 \div 10 = 210 \div 10 = 21$$

$$\textcircled{9} \quad 180 \div (4 \times 9) = 180 \div 36 = 5$$

$$\text{따라서 } \textcircled{8} - \textcircled{9} = 21 - 5 = 16$$

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

▶ 답:

명

▷ 정답: 20명

해설

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

11. 위인전을 철호는 1주일 동안 455쪽, 해철이는 9일동안 675쪽을 읽었습니다. 두 사람이 하루에 읽은 쪽수의 합은 몇 쪽입니까?

▶ 답:

쪽

▷ 정답: 140쪽

해설

$$\begin{aligned}(455 \div 7) + (675 \div 9) \\= 65 + 75 \\= 140 (\text{쪽})\end{aligned}$$

12. 다음을 계산하시오.

$$800 - \{20 \times (3 + 5) - 8\} \times 4$$

▶ 답:

▷ 정답: 192

해설

$$\begin{aligned} & 800 - \{20 \times (3 + 5) - 8\} \times 4 \\ &= 800 - (20 \times 8 - 8) \times 4 \\ &= 800 - 152 \times 4 = 800 - 608 = 192 \end{aligned}$$

13. 다음을 계산하시오.

$$216 - 9 \times 8 \div 2 - (8 + 7) \times 2$$

▶ 답:

▷ 정답: 150

해설

$$\begin{aligned} & 216 - 9 \times 8 \div 2 - (8 + 7) \times 2 \\ &= 216 - 72 \div 2 - 15 \times 2 \\ &= 216 - 36 - 30 \\ &= 180 - 30 = 150 \end{aligned}$$

14. 다음 물음에 답하시오.

영희네 축사에서 소한마리가 하루에 먹는 사료는 1300g이라고 합니다. 1포대에 5000g 씩 들어있는 사료 6포대로 소 몇마리를 하루 먹일 수 있고 몇 g이 남는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답: 마리

▶ 답: g

▷ 정답: 23마리

▷ 정답: 100g

해설

(6포대에 들어있는 사료의 무게)

$$= 5000 \times 6 = 30000(\text{g})$$

(소 한 마리가 하루에 먹는 사료의 양)

$$= 1300(\text{g})$$

$$30000 \div 1300 = 23\cdots 100\text{이므로}$$

(사료 6포대로 하루에 먹일 소의 마리수)

$$= 23(\text{마리})$$

$$(\text{남는 사료의 양}) = 100(\text{g})$$

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: 900 원

해설

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

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

$$7 + 8 = 15, \quad 15 \times 59 = 885,$$

$$885 - 57 = 828, \quad 828 \div 46 = 18$$

① $\{7 + (8 \times 59) - 57\} \div 46 = 18$

② $\{(7 + 8) \times 59 - 57\} \div 46 = 18$

③ $\{7 + 8 \times (59 - 57)\} \div 46 = 18$

④ $7 + \{8 \times (59 - 57)\} \div 46 = 18$

⑤ $7 + 8 \times \{(59 - 57) \div 46\} = 18$

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.

제일 먼저 덧셈을 했으므로 덧셈식에는 소괄호 안에 있을 것이다.

다음으로 곱셈을 하고 나눗셈보다 뺄셈이 먼저 있으므로 곱셈과 뺄셈은 중괄호 안에 있을 것이다.

따라서 전체식을 만들어 보면

$\{(7 + 8) \times 59 - 57\} \div 46 = 18$ 가 된다.

17. \square 안에 들어갈 자연수 중 옳지 않은 것을 고르시오.

$$104 - (23 + \square) > 28 - 15 + 63$$

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

$$28 - 15 + 63 = 76$$

$$104 - (23 + \square) = 76$$

$$23 + \square = 104 - 76,$$

$$23 + \square = 28$$

$$\square = 28 - 23 = 5$$

따라서 \square 안에 들어갈 자연수는

5보다 작은 수이다.

18. 노란 구슬이 30 개 있습니다. 노란 구슬은 빨간 구슬보다 13 개 더 많고, 파란 구슬은 빨간 구슬보다 8 개 더 적습니다. 파란 구슬은 몇 개 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 9개

해설

$$30 - 13 - 8 = 17 - 8 = 9 \text{ (개)}$$

19. 혜지네 반은 5 명씩 5 모둠이 있습니다. 연필 25 다스를 혜지네 반 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 자루씩 나누어 주면 되겠습니까?

▶ 답: 자루

▷ 정답: 12자루

해설

$$\begin{aligned} & 25 \times 12 \div (5 \times 5) \\ &= 25 \times 12 \div 25 \\ &= 300 \div 25 \\ &= 12 \text{ (자루)} \end{aligned}$$

20. 다음을 계산하시오.

$$10 - \{2 + (21 - 18) \times 2\}$$

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

$$10 - \{2 + (21 - 18) \times 2\}$$

$$= 10 - \{2 + 3 \times 2\}$$

$$= 10 - (2 + 6)$$

$$= 10 - 8$$

$$= 2$$

21. 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.

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

5000 - (3000 + 1750) = 250

22. 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.

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

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

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

$$= 765 - 220 \times 3$$

$$= 765 - 660$$

$$= 105$$

23. 한 시간에 장난감을 80 개씩 만드는 공장이 있습니다. 5 시간 동안 만든 장난감을 한 상자에 15 개씩 8 상자에 담아 포장하고, 나머지를 한 상자에 20 개씩 포장하려고 합니다. 20 개씩 포장할 상자는 모두 몇 상자입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 14상자

해설

$$(80 \times 5 - 15 \times 8) \div 20 = (400 - 120) \div 20 \\ = 280 \div 20 = 14\text{상자}$$

24. 다음 $\boxed{\quad}$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$174 \div 6 - \boxed{\quad} \times 2 = 17$$

▶ 답:

▷ 정답: 6

해설

$$174 \div 6 - \boxed{\quad} \times 2 = 17$$

$$29 - \boxed{\quad} \times 2 = 17$$

$$\boxed{\quad} \times 2 = 29 - 17 = 12$$

$$\boxed{\quad} = 12 \div 2$$

$$\boxed{\quad} = 6$$

25. 다음 등식이 성립하도록 ○안에 $+, -, \times, \div$ 를 순서대로 알맞게 써넣은 것은 어느 것입니까?

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

① $+, \times, \div, -$

② $+, +, -, -$

③ $+, \times, -, \div$

④ $-, +, -, \times$

⑤ $-, +, \div, \times$

해설

괄호를 먼저 계산한다.

괄호 안에 $+$ 가 들어간다 생각하면

$34 \circ 4 \circ 2 \circ 9 = 59$ 에서

$\times, \div, -$ 이 차례로 들어가면 식이 성립됩니다.

$(32 + 2) \times 4 \div 2 - 9$

$= 34 \times 4 \div 2 - 9$

$= 136 \div 2 - 9$

$= 68 - 9 = 59$