

1. 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.

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 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
따라서 $2 + (32 - 19)$ 에서 괄호에 있는 $32 - 19$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

3. 안에 알맞은 수를 계산 순서대로 써넣으시오.

$$427 - (131 + 179) = \textcircled{3}$$

The diagram illustrates the order of operations for the expression $427 - (131 + 179)$. A bracket labeled ① is placed under the addition part $(131 + 179)$. A line labeled ② starts from the addition part and goes down to the subtraction sign. A line labeled ③ starts from the subtraction sign and goes to the right, ending at the result box $\textcircled{3}$.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 310

▷ 정답: 117

▷ 정답: 117

해설

$$427 - (131 + 179) = 427 - 310 = 117$$

4. 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.

5. 한 상자에 40개씩 들어있는 사과 4상자의 값이 16000원입니다. 사과 한 개의 값은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 100 원

해설

$$16000 \div (40 \times 4) = 16000 \div 160 = 100 \text{ (원)}$$

6. 다음 중 ()를 생략해도 좋은 것을 고르시오.

- ① $(24 \div 6) - 2$ ② $(31 - 6) \div 5$ ③ $(44 - 4) \div 4$
④ $22 - (12 - 3)$ ⑤ $21 - (99 - 88)$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이 때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $(24 \div 6) - 2$ 는 괄호 안에 있는 나눗셈을 먼저하고 뺄셈을 한다.
또한 만약 괄호가 없다고 해도 뺄셈보다 나눗셈을 먼저한다.
따라서 괄호를 생략해도 된다.

7. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$55 - 20 \times 2 + 65 \quad \bigcirc \quad 78 + 62 - 16 \times 2$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$55 - 20 \times 2 + 65 = 55 - 40 + 65 = 15 + 65 = 80$$

$$78 + 62 - 16 \times 2 = 78 + 62 - 32 = 140 - 32 = 108$$

9. 한 묶음에 12 권인 공책이 8 묶음 있습니다. 학생 4 명에게 똑같이 나누어 준다면, 한 사람당 몇 권씩 받게 됩니까?

▶ 답: 권

▷ 정답: 24 권

해설

$$12 \times 8 \div 4 = 96 \div 4 = 24(\text{권})$$

10. 사탕이 한 봉지에 25개씩 들어 있습니다. 사탕 48봉지를 5명의 어린이에게 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 개씩 나누어 줄 수 있었습니까?

▶ 답: 개

▶ 정답: 240 개

해설

$$25 \times 48 \div 5 = 1200 \div 5 = 240 \text{ (개)}$$

13. 기현이는 150원짜리 사탕 3개와 370원짜리 과자 2봉을 사고 1500원을 냈습니다. 기현이는 거스름돈으로 얼마를 받아야 하나?

▶ 답: 원

▷ 정답: 310원

해설

$$\begin{aligned} & 1500 - (150 \times 3 + 370 \times 2) \\ &= 1500 - (450 + 740) \\ &= 1500 - 1190 \\ &= 310(\text{원}) \end{aligned}$$

14. 다음을 계산하시오.

$$(46 - 4) \div 7 + 71 - 19$$

▶ 답:

▷ 정답: 58

해설

$$\begin{aligned} & (46 - 4) \div 7 + 71 - 19 \\ & = (42 \div 7 + 71) - 19 \\ & = (6 + 71) - 19 \\ & = 77 - 19 = 58 \end{aligned}$$

15. 한 자루에 250 원인 연필과 5 자루에 800 원인 색연필이 있습니다. 연필 한 자루와 색연필 한 자루를 사면 모두 얼마를 내야 하나요?

▶ 답: 원

▷ 정답: 410 원

해설

$$\begin{aligned} & 250 + (800 \div 5) \\ & = 250 + 160 \\ & = 410(\text{원}) \end{aligned}$$

17. 지혜는 가게에서 550 원짜리 아이스크림 한 개와 270 원짜리 과자 3 봉지를 사고 2000 원을 냈습니다. 지혜가 받아야 할 거스름돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 640 원

해설

$$\begin{aligned}(\text{거스름돈}) &= 2000 - (550 + 270 \times 3) \\ &= 2000 - (550 + 810) \\ &= 2000 - 1360 = 640 \text{ (원)}\end{aligned}$$

18. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$20 + 2 \times (6 - \square) - 5 = 21$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$20 + 2 \times (6 - \square) - 5 = 21$$

$$2 \times (6 - \square) = 6$$

$$6 - \square = 3$$

$$\square = 3$$

19. 65세 이상이면 지하철을 무료로 이용 할 수 있습니다. 무료로 이용 할 수 없는 나이로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

- ① 60세, 67세 ② 65세, 80세 ③ 66세, 75세
④ 70세, 75세 ⑤ 64세, 62세

해설

65세와 같거나 크면 무료로 이용할 수 있습니다.
무료로 이용 할 수 없는 나이는 65세보다 적은 64세, 62세이므로 정답은 ⑤입니다.

20. 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

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

21. 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 $62 - 5 \times 7 + 20 = 62 - 35 + 20 = 27 + 20 = 47$

22. 다음 식을 가장 작은 수가 나오도록 ()를 알맞게 넣어 계산하시오.

$$16 - 6 + 8 \div 2$$

- ① $16 - (6 + 8) \div 2$ ② $16 - 6 + (8 \div 2)$
③ $(16 - 6) + 8 \div 2$ ④ $16 - (6 + 8 \div 2)$
⑤ $(16 - 6 + 8) \div 2$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $16 - 6 + 8 \div 2$ 에 ()를 넣어서 가장 작은 수를 만들려고 한다.
16에서 가장 큰 수를 빼면 가장 작은 수를 만들 수 있을 것이다.
따라서 $6 + 8 \div 2$ 에 괄호를 넣으면 16에서 10을 빼서 6으로 가장 작은 수가 나온다.
따라서 식을 완성하면 $16 - (6 + 8 \div 2)$ 이 된다.

23. 하나는 생일에 친구 12명을 집에 초대하기로 했습니다. 생일잔치 준비를 위해 아이스크림 13개와 빵 13개를 사고 10000원을 낸 후 1030원을 거슬러 받았다면, 아이스크림 1개와 빵 1개의 값은 각각 얼마입니까? 답을 차례대로 쓰시오.
(단, 아이스크림 1개의 값은 빵 1개의 값보다 50원이 더 비쌉니다.)

▶ 답: 원

▶ 답: 원

▷ 정답: 370 원

▷ 정답: 320 원

해설

(빵 1개의 값)
 $= (10000 - 1030 - 13 \times 50) \div 26 = 320$ (원)
(아이스크림 1개의 값) $= 320 + 50 = 370$ (원)

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

$$\begin{aligned}184 - 78 &= 106 \\106 \times 6 &= 636 \\636 \div 3 &= 212\end{aligned}$$

- ① $184 - \{(78 \times 6)\} \div 3 = 212$ ② $184 - 78 \times \{(6 \div 3)\} = 212$
③ $\{(184 - 78) \times 6\} \div 3 = 212$ ④ $(184 - 78) \times \{6 \div 3\} = 212$
⑤ $184 - \{(78 \times 6) \div 3\} = 212$

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.

곱셈과 나눗셈보다 뺄셈을 먼저 계산하므로 뺄셈은 소괄호 안에 있을 것이다.

또한 곱셈과 나눗셈중에 곱셈을 먼저 하므로 나눗셈보다 곱셈이 더 왼쪽에 위치해 있을 것이다.

따라서 완성된 식은

$$(184 - 78) \times 6 \div 3 = \{(184 - 78) \times 6\} \div 3 = 212 \text{ 가 될 것이다.}$$

25. 답이 될 수 있도록 ()를 한 것으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$118 - 5 \times 3 + 4 \times 3 = 13$$

- ① $118 - 5 \times (3 + 4 \times 3) = 13$
- ② $118 - 5 \times (3 + 4) \times 3 = 13$
- ③ $118 - 5 \times 3 + (4 \times 3) = 13$
- ④ $(118 - 5) \times (3 + 4) \times 3 = 13$
- ⑤ $(118 - 5) \times 3 + 4 \times 3 = 13$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
 $118 - 5 \times 3 + 4 \times 3$ 의 계산 결과가 13이 되려면 118과 $5 \times 3 + 4 \times 3$ 의 차가 13이 되어야 한다.
따라서 $5 \times 3 + 4 \times 3 = 105$ 가 되어야 한다.
따라서 3 + 4에 괄호를 넣어야 한다.

26. 다음 []에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

어느 마을 버스의 승차 요금은 6세 미만은 무료, 13세 까지 150원, 14세부터 300원, 60세 이상은 무료입니다. 이 마을 버스를 탈 때 300원의 요금을 내야 하는 사람의 나이는 14세 [] 60세 [](으)로 나타냅니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 이상

▷ 정답: 미만

해설

1세 ~ 5세 : 무료

6세 ~ 13세 : 150원

14세 ~ 59세 : 300원

60세 ~ : 무료이므로

300원의 요금을 내는 사람의 나이는 14세 이상, 60세 미만입니다.

27. 올림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 700 이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1301

해설

올림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 700이 되는 수는 601 ~ 700까지이므로 가장 큰 수는 700, 가장 작은 수는 601이다.
 $601 + 700 = 1301$

28. 다음 수를 어느 자리에서 반올림하면 가장 큰 수가 되겠습니까?

30581

- ① 일의 자리 ② 십의 자리 ③ 백의 자리
④ 천의 자리 ⑤ 만의 자리

해설

① 30580 ② 30600 ③ 31000 ④ 30000

29. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

① $54 \times 9 - 18 \div 3$

② $54 \div (18 - 9) \times 3$

③ $3 \times 54 \div 6 - 18$

④ $54 \times 3 \div (18 - 9)$

⑤ $3 \times (54 \div 6) - 18$

해설

① $54 \times 9 - 18 \div 3 = 486 - 6 = 480$

② $54 \div (18 - 9) \times 3 = 54 \div 9 \times 3 = 6 \times 3 = 18$

③ $3 \times 54 \div 6 - 18 = 162 \div 6 - 18 = 27 - 18 = 9$

④ $54 \times 3 \div (18 - 9) = 162 \div 9 = 18$

⑤ $3 \times (54 \div 6) - 18 = 3 \times 9 - 18 = 27 - 18 = 9$

30. 식이 성립하도록 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$715 - \{5 \times (4 + 12) - \square \div 5\} \times 6 = 247$$

▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$715 - \{5 \times (4 + 12) - \square \div 5\} \times 6 = 247$$

$$\{5 \times (4 + 12) - \square \div 5\} \times 6 = 468$$

$$5 \times (4 + 12) - \square \div 5 = 468 \div 6$$

$$80 - \square \div 5 = 78$$

$$\square \div 5 = 80 - 78$$

$$\square = 2 \times 5 = 10$$

31. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

어느 식물원의 입장료는 어린이가 500 원이고, 어른이 800 원입니다. 입장한 사람이 230 명이라면 입장료를 받을 수 있는 금액의 범위는 원 이상 원 이하입니다. (단, 입장한 사람은 어린이와 어른이 섞여 있습니다.)

▶ 답 :

▶ 답 :

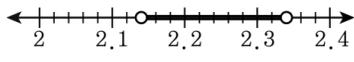
▷ 정답 : 115300

▷ 정답 : 183700

해설

가장 적은 경우: $(229 \times 500) + 800 = 114500 + 800 = 115300$ (원)
가장 많은 경우: $(229 \times 800) + 500 = 183200 + 500 = 183700$ (원)
따라서 입장료를 받을 수 있는 금액의 범위는 115300원 이상 183700원 이하입니다.

32. 수직선에 나타낸 수 중 각 자리의 숫자의 합이 10 이 되는 소수 두 자리 수를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.17

▷ 정답 : 2.26

해설

수의 범위는 2.14 초과 2.34 미만인 수입니다.
수의 범위에서 각 자리의 숫자의 합이 10이 되는 소수는 소수 첫번째 자리가 1인 경우는 2.17,
소수 첫번째 자리가 2인 경우는 2.26 입니다.
소수 첫번째 자리가 3인 경우는 2.35 로, 2.34보다 큼니다.

33. 30 이상 100 이하인 자연수의 합과 30 초과 100 미만인 자연수의 합의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 130

해설

30 이상 100 이하인 자연수 :
30, 31, 32, ..., 98, 99, 100
30 초과 100 미만인 자연수
: 31, 32, ..., 98, 99
따라서, 30 이상 100 이하인 자연수의 합이
30 과 100 의 합인 $30 + 100 = 130$ 만큼
더 큼니다.

34. 0, 4, 5, 6의 숫자 카드 4장이 있습니다. 이 숫자 카드를 한 번씩 써서 세 자리 수를 만든 후, 그 수를 올림하여 백의 자리까지 나타내었더니 500이 되었습니다. 이러한 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 465

해설

백의 자리 숫자가 5인 수 중 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수가 500이 되는 수는 500뿐이므로, 구하는 수의 백의 자리 숫자는 4입니다.

이 때, 만들 수 있는 세 자리 수는 405, 406, 450, 456, 460, 465이므로, 가장 큰 수는 465, 가장 작은 수는 405입니다.

35. 둘레의 길이가 24cm 이상 36cm 미만인 정사각형을 한 면으로 하는 정육면체를 만들려고 합니다. 이 정육면체의 모서리의 길이의 합을 cm 초과와 cm 미만으로 나타낼 때, 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오. (단, 소수 첫째 자리까지만 구하시오.)

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 71.9

▷ 정답: 108

해설

6cm일 때 모서리의 길이 : $6 \times 12 = 72(\text{cm})$

9cm일 때 모서리의 길이 : $9 \times 12 = 108(\text{cm})$

따라서, 모서리의 길이는 71.9cm 초과 108cm 미만입니다.