

1. 다음을 계산하시오.

$$47 + 24 - 37$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 34

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.

$$47 + 24 - 37 = 71 - 37 = 34$$

2. 다음을 계산하시오.

$123 - (56 + 18)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 49

해설

$123 - (56 + 18) = 123 - 74 = 49$

3. 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

㉠ $72 \div 6 \times 3$

㉡ $36 \times 3 \div 4$

㉢ $243 \div (3 \times 9)$

- ① ㉡, ㉠, ㉢

② ㉢, ㉡, ㉠

③ ㉠, ㉢, ㉡
- ④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

㉠ 36 ㉡ 27 ㉢ 9 이므로 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢ 입니다.

4. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ $3 \times 24 \div 6$

㉡ $5 \times (36 \div 12)$

㉢ $88 \div (2 \times 4)$

- ① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉢, ㉠, ㉡

④ ㉢, ㉡, ㉠

⑤ ㉡, ㉠, ㉢

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식의 계산은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산합니다.

㉠ $3 \times 24 \div 6 = 72 \div 6 = 12$

㉡ $5 \times (36 \div 12) = 5 \times 3 = 15$

㉢ $88 \div (2 \times 4) = 88 \div 8 = 11$

5. 두 식을 계산하여 ○안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$256 - (117 + 64) \quad \bigcirc \quad 25 + (543 - 420)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$256 - (117 + 64) = 256 - 181 = 75$$

$$25 + (543 - 420) = 25 + 123 = 148$$

6. 다음 등식이 성립하기 위해 ()가 필요한 곳은 어느 것입니까?

$$50 - 3 \times 6 + 87 \div 3 = 311$$

- ①

50 - 3
- ②

3 × 6
- ③

6 + 87
- ④

87 ÷ 3
- ⑤

3 × 6 + 87

해설

$$(50 - 3) \times 6 + 87 \div 3 = 47 \times 6 + 29 = 282 + 29 = 311$$

7. 다음 중에서 5로 나누어 떨어지는 수를 모두 쓰시오. (단, 작은수부터 순서대로 쓰시오.)

28, 327, 4212, 5, 97, 420

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 420

해설

5로 나누어 떨어지는 수: 일의 자리의 숫자가 0, 5인 수입니다.
→ 5, 420

8. 다음 설명 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① 36은 9의 배수입니다.
- ② 36은 4의 배수입니다.
- ③ 36은 4과 9의 공배수입니다.
- ④ 4와 9는 서로 배수와 약수 관계입니다.
- ⑤ 4는 36의 약수입니다.

해설

④ 4와 9는 서로 배수와 약수 관계가 아닙니다.

9. 다음 두 수의 최대공약수를 구하시오.

48, 72

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$\begin{array}{r} 2) 48 \ 72 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) 24 \ 36 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) 12 \ 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) 6 \ 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{최대공약수 : } 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$$

10. 식을 보고, 15 와 45 의 최소공배수를 구하려고 합니다. 안에
알맞은 수를 써넣으시오.

$$15 = 3 \times 5$$
$$45 = 3 \times 3 \times 5$$
$$\rightarrow 15 \text{과 } 45 \text{의 최소공배수} : 3 \times 5 \times 3 = \text{$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 45

해설

$$15 \text{와 } 45 \text{의 최소공배수} : 3 \times 5 \times 3 = 45$$

11. 다음 대응표에서 □가 10일 때, △는 얼마입니까?

□	2	3	5	6	8
△	24	36	60	72	96

▶ 답 :

▷ 정답 : 120

해설

$2 \times 12 = 24$, $3 \times 12 = 36$, $5 \times 12 = 60$, $6 \times 12 = 72$,
 $8 \times 12 = 96$ 이므로
 $\square \times 12 = \triangle$ 입니다.
따라서 $10 \times 12 = 120$ 입니다.

12. 다음을 계산하시오.

$$67 - 48 + 59$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 78

해설

$$(67 - 48) + 59 = 19 + 59 = 78$$

13. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$46 - 36 \div 4 + 5$

- ① $46 - 36$

② $36 \div 4$

③ $4 + 5$
- ④ $46 + 5$

⑤ $36 + 5$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산한다.
따라서 $36 \div 4$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

14. 다음 주어진 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 무엇입니까?

$$712 + 3 \times (6 + 3) \div 9$$

- ① $712 + 3$

② 3×6

③ $712 \div 9$

④ $6 + 3$

⑤ $3 \times (6 + 3)$

해설

괄호안에 있는 $(6 + 3)$ 을 먼저 계산한다.

15. 계산 결과가 다른 식은 어느 것입니까?

① $(10 + 2 + 3) - 4 + 5$

② $10 + (2 + 3) - 4 + 5$

③ $(10 + 2) + 3 - 4 + 5$

④ $10 + 2 + 3 - (4 + 5)$

⑤ $10 + (2 + 3 - 4) + 5$

해설

① $(10 + 2 + 3) - 4 + 5 = 16$

② $10 + (2 + 3) - 4 + 5 = 16$

③ $(10 + 2) + 3 - 4 + 5 = 16$

④ $10 + 2 + 3 - (4 + 5) = 15 - 9 = 6$

⑤ $10 + (2 + 3 - 4) + 5 = 16$

16. 다음 식이 참이 되도록 ○ 안에 알맞은 연산 기호를 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$\{180 - 9 \times (8 \div 2) + 16\} \div 4 \quad \bigcirc \quad 5 \times (7 - 4) + 5 = 30$$

- ① -
- ② +
- ③ ÷
- ④ ×
- ⑤ 없음

해설

$$\begin{aligned} &\{180 - 9 \times (8 \div 2) + 16\} \div 4 - 5 \times (7 - 4) + 5 = 20 \\ &= \{180 - 9 \times 4 + 16\} \div 4 - 5 \times 3 + 5 \\ &= \{180 - 36 + 16\} \div 4 - 15 + 5 \\ &= 160 \div 4 - 15 + 5 \\ &= 40 - 15 + 5 \\ &= 25 + 5 = 30 \end{aligned}$$

17. 21을 어떤 수로 나누었더니 나머지가 1이었습니다. 이 때 어떤 수가 될 수 있는 수가 아닌것을 고르시오.

① 4 ② 5 ③ 8 ④ 10 ⑤ 20

해설

$$21 - 1 = 20$$

20의 약수 1, 2, 4, 5, 10, 20으로 나누었을때 나머지 1이 생깁니다.

18. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

- ① 10 ② 12 ③ 24 ④ 25 ⑤ 26

해설

- ① 1, 2, 5, 10 → 4 개
② 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6 개
③ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 8 개
④ 1, 5, 25 → 3 개
⑤ 1, 2, 13, 26 → 4 개

19. 36의 약수 중에서 2의 배수가 되는 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
그 중에서 2의 배수가 되는 수는 2, 4, 6, 12, 18, 36입니다.
따라서 6개 입니다.

20. 어떤 두 수의 최대공약수가 20 이라고 한다. 다음 중 이 두 수의 공약수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 1

② 2

③ 5

④ 15

⑤ 20

해설

어떤 두 수의 공약수는 20의 약수입니다.

20의 약수 : 1, 2, 4, 5, 10, 20

21. 2의 배수도 되고, 3의 배수도 되는 수를 모두 고르시오.

① 213

② 6312

③ 5437

④ 12564

⑤ 958

해설

2의 배수는 짝수인 수이므로 짝수인 3의 배수를 찾으면 됩니다.

② $6312 \div 3 = 2104$

④ $12564 \div 3 = 4188$

⑤ $958 \div 3 = 319 \cdots 1$

22. 다음 중 9의 배수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 2385

② 6678

③ 5004

④ 9181

⑤ 50688

해설

수의 각 자리의 숫자의 합이 9의 배수가 아닌 수를 찾습니다.

① $2 + 3 + 8 + 5 = 18$

② $6 + 6 + 7 + 8 = 27$

③ $5 + 0 + 0 + 4 = 9$

④ $9 + 1 + 8 + 1 = 19$

⑤ $5 + 0 + 6 + 8 + 8 = 27$

- 23.** 아버지의 연세는 39세이고, 내 나이는 10살이다. 내가 17살이 되면, 아버지는 몇 세가 됩니까?

아버지(세)	39	40	41	42	...
나(세)	10	11	12	13	...

▶ 답: 세

▶ 정답 : 46세

해설

$$10 + 29 = 39, 11 + 29 = 40, 12 + 29 = 41, \dots$$
$$\rightarrow 17 + 29 = 46$$

24. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$124 - (3 \times \text{}) \div 7 = 52$

▶ 답 :

▷ 정답 : 168

해설

$124 - (3 \times \text{}) \div 7 = 52$

$(3 \times \text{}) \div 7 = 124 - 52$

$(3 \times \text{}) \div 7 = 72$

$3 \times \text{} = 72 \times 7$

$3 \times \text{} = 504$

$\text{} = 504 \div 3$

$\text{} = 168$

25. 영희네 마당에는 69개의 꽃 화분이 있습니다. 몇 개씩 줄을 만들어 세워 놓았더니 6 개의 화분이 남았습니다. 만든 줄이 될 수 없는 것을 고르시오.

- ① 7줄 ② 9줄 ③ 21줄 ④ 32줄 ⑤ 63줄

해설

$69 - 6 = 63$,
즉 63 의 약수는 1, 3, 7, 9, 21, 63이므로
7, 9, 21, 63개씩 줄을 만들었습니다.

26. 한 변의 길이가 2cm인 정사각형 모양의 색종이 12 장을 늘어놓아 직사각형 모양을 만들려고 합니다. 직사각형을 만드는 방법은 모두 몇 가지입니까?

▶ 답 : 3 가지

▷ 정답 : 3 가 지

해설

두 수의 곱이 12 가 되는 경우를 구해 봅니다.
 $1 \times 12 = 12$, $2 \times 6 = 12$, $3 \times 4 = 12$
→ 3 가지

27. 다음은 어떤 규칙에 따라 숫자를 늘어놓은 것입니다. 열한째 번에는 어떤 수입니까?

9, 18, 27, 36, ...

▶ 답 :

▷ 정답 : 99

해설

9씩 커지는 규칙입니다.
열한째번수 : $9 \times 11 = 99$ 입니다.

28. 세 자리 수 중에서 11의 배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 81 개

해설

세 자리 수는 100에서 999까지이므로
 $999 \div 11 = 90 \cdots 9$, $99 \div 11 = 9$ 입니다.
따라서, $90 - 9 = 81$ (개) 입니다.

29. 공사장에 공개 난 도로에 시작점을 같이 하여 빨간 깃발은 12m 간격으로, 노란 깃발은 8m 간격으로 꽂았습니다. 두 색의 깃발이 처음으로 같이 꽂히는 곳은 시작점에서 몇 m 떨어진 곳입니까?

▶ 답: m

▶ 정답 : 24m

해설

두 수의 최소공배수를 구하는 문제입니다.

(12, 8) 의 최소공배수는 24 이므로

두 색의 깃발이 처음으로 같이 꽂히는 곳은

시작점에서 24m 떨어진 곳입니다.

30. 어떤 진분수가 있습니다. 이 분수의 분자와 분모의 합은 26이고, 차는 8입니다. 이 분수를 진분수로 나타낸 것을 고르시오.

- ① $\frac{7}{19}$
- ② $\frac{5}{17}$
- ③ $\frac{9}{17}$
- ④ $\frac{11}{17}$
- ⑤ $\frac{17}{19}$

해설

어떤 진분수의 분모를 Δ , 분자를 $\square$ 라 할 때,

Δ	...	12	13	14	15	16	17
$\square$	...	4	5	6	7	8	9
$\Delta + \square$	...	16	18	20	22	24	26
$\Delta - \square$	...	8	8	8	8	8	8

따라서, $\Delta = 17, \square = 9$ 이므로,

$$\frac{\square}{\Delta} = \frac{9}{17}$$

31. 다음 계산한 수가 가장 작은 것을 고르시오.

① $27 + 4 \times 5$

② $38 - 7 \times 3 + 6$

③ $48 - 23 + 9 \times 3$

④ $56 + 2 \times 8 - 43$

⑤ $34 - 6 \times 5 + 2$

해설

① $27 + 4 \times 5 = 27 + 20 = 47$

② $38 - 7 \times 3 + 6 = 38 - 21 + 6 = 23$

③ $48 - 23 + 9 \times 3 = 48 - 23 + 27 = 52$

④ $56 + 2 \times 8 - 43 = 56 + 16 - 43 = 72 - 43 = 29$

⑤ $34 - 6 \times 5 + 2 = 34 - 30 + 2 = 6$

32. 지난 일요일에 공원에 입장한 사람은 어른이 648 명, 어린이가 834 명이었습니다. 이 공원의 입장료는 어른이 700 원, 어린이가 300 원입니다. 오늘은 어른 596 명과 어린이들이 입장하였고, 입장료 수입은 지난 일요일보다 2900 원이 많았다고 합니다. 오늘 입장한 어린이는 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 965 명

해설

(지난 일요일의 입장료)
 $= 648 \times 700 + 834 \times 300 = 703800$ (원)
오늘 입장한 어린이를 $\square$ 명이라 하면
 $596 \times 700 + \square \times 300 = 703800 + 2900$
 $417200 + \square \times 300 = 706700$
 $\square \times 300 = 289500$
 $\square = 289500 \div 300 = 965$
 $\square = 965$ (명)

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

$$184 - 78 = 106$$
$$106 \times 6 = 636$$
$$636 \div 3 = 212$$

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

34. 다음 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 만든 세 자리 수 중에서 가장 큰 4의 배수와 가장 큰 9의 배수의 차를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 30

해설

9의 배수는 각 자리의 숫자의 합이 9의 배수이고, 4의 배수는 끝의 두 자리 수가 4의 배수입니다. 따라서, 가장 큰 4의 배수는 984이고, 가장 큰 9의 배수는 954이므로 두 수의 차는 $984 - 954 = 30$ 입니다.

35. 6으로 나누어도 3이 부족하고, 10으로 나누어도 3가 부족한 수 중에서 200에 가장 가까운 수를 구하시오.

▶ **답 :**

▷ **정답 :** 207

해설

6과 10의 공배수 중에서 200에 가까운 수를 찾아 3을 뺍니다.
 $30 \times 6 - 3 = 177$, $30 \times 7 - 3 = 207$ 이므로 200에
가장 가까운 수는 207입니다.