1. 다음을 계산하시오.

$$25 + 39 - 42$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 22

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.

$$25 + 39 - 42 = 64 - 42 = 22$$

2. 다음을 계산하시오.

$$47 + 24 - 37$$

▶ 답:

▷ 정답: 34

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.

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

3. 계산한 값이 가장 큰 것과 가장 작은 것의 합을 구하시오.

㉠ $22 - 14 + 26$

㉡ $41 - (9 + 14)$

㉢ $17 + 18 - 6$

▶ 답:

▶ 정답: 52

해설

㉠ $22 - 14 + 26 = 8 + 26 = 34$

㉡ $41 - (9 + 14) = 41 - 23 = 18$

㉢ $17 + 18 - 6 = 35 - 6 = 29$

따라서 $34 + 18 = 52$

4. ()가 없어도 계산 순서가 변하지 않는 것의 기호를 쓰시오.

㉠ $(80 - 53) + 16$

㉡ $80 - (53 + 16)$

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.
㉠의 경우 괄호 안에 있는 뺄셈을 먼저 계산한다.
괄호를 없애도 왼쪽에서 부터 계산하므로 뺄셈을 먼저 한다.
따라서 괄호가 없어도 계산 순서가 변하지 않는 것은 ㉠이다.

5. 버스에 35 명이 있습니다. 이번 정류소에서 18 명이 타고, 26 명이 내렸다면, 지금 버스에 있는 사람은 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▷ 정답: 27명

해설

$$35 + 18 - 26 = 53 - 26 = 27 \text{ (명)}$$

6. 보경이의 예금통장에는 1500 원이 예금되어 있었는데 지난 달에는 3500 원 더 예금하였고, 이번 달에는 2100 원을 찾아 썼다고 합니다. 보경이의 예금통장에 남아 있는 돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▶ 정답: 2900원

해설

$$1500 + 3500 - 2100 = 5000 - 2100 = 2900(\text{원})$$

8. 자두맛 사탕이 35 개, 박하사탕이 19 개 있습니다. 그중 26 개를 먹었습니다. 남은 사탕은 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 28 개

해설

$$35 + 19 - 26 = 54 - 26 = 28 \text{ (개)}$$

9. 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.

10. 다음을 계산하시오.

$$28 \times 8 \div 16$$

▶ 답:

▷ 정답: 14

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.

$$28 \times 8 \div 16 = 224 \div 16 = 14$$

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

14. 달걀 2 판을 15 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 개씩 나누어 주면 됩니까?(달걀 1판은 30개 입니다.)

▶ 답: 개

▷ 정답: 4개

해설

$$30 \times 2 \div 15 = 60 \div 15 = 4 \text{ (개)}$$

15. 한통에 공이 24개씩 들어있는 상자가 5통 있습니다. 공을 12명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한사람에게 몇 개의 공이 주어질 때 똑같이 나누어 지겠습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 10개

해설

$$24 \times 5 \div 12 = 120 \div 12 = 10(\text{개})$$

16. 다음을 계산하시오.

$$88 - 5 \times 12 + 46$$

▶ 답:

▷ 정답: 74

해설

덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈부터 계산을 해준다.
그 다음 순서대로 계산한다.

$$\begin{aligned} & 88 - 5 \times 12 + 46 \\ & = 88 - 60 + 46 \\ & = 28 + 46 \\ & = 74 \end{aligned}$$

17. 다음 중 ()를 생략해도 좋은 것을 고르시오.

① $55 - (28 - 9)$ ② $(26 - 3) \times 8$ ③ $(51 + 22) \times 6$

④ $90 - (34 - 1)$ ⑤ $99 - (12 \div 3)$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고

덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이 때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

$99 - (12 \div 3)$ 은 괄호 안에 있는 나눗셈을 먼저하고 뺄셈을 한다.

또한 괄호가 없어도 뺄셈과 나눗셈중에 나눗셈을 먼저한다.

따라서 괄호를 생략해도 계산결과가 같다.

18. 다음 식을 계산할 때, 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것인지 기호를 쓰시오.

$$9 + 21 \div 7 - 5$$

ⓐ ⓑ ⓒ

▶ 답:

▶ 정답: ⓑ

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 $21 \div 7$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

19. 색연필 한 자루는 300 원, 샤프심 2 개는 800 원, 볼펜 한 자루는 550 원입니다. 색연필 한 자루와 샤프심 한 개의 값을 합한 것은 볼펜 한 자루의 값보다 얼마나 더 비쌌을까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 150 원

해설

$$\begin{aligned} & 300 + (800 \div 2) - 550 \\ & = 300 + 400 - 550 \\ & = 700 - 550 = 150(\text{원}) \end{aligned}$$

20. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

$$17 - 46 \times 14 \div 7 + 3$$

- ① $17 - 46$ ② 46×14 ③ $14 \div 7$
④ $7 + 3$ ⑤ $46 \times 14 \div 7$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
곱셈과 나눗셈, 덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식에서는 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.
따라서 $17 - 46 \times 14 \div 7 + 3$ 에서는 46×14 를 제일 먼저 계산해야 한다.

21. 다음의 크기를 비교하여 ○안에 <, > 또는 = 로 나타내시오.

$$430 - (240 + 126) \bigcirc 430 - 240 + 126$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$430 - (240 + 126) = 430 - 366 = 64$$

$$430 - 240 + 126 = 190 + 126 = 316$$

따라서 $64 < 316$ 입니다.

22. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$52 - (\square + 8) = 23$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 21

해설

$$52 - (\square + 8) = 23$$

$$\square + 8 = 29$$

$$\square = 21$$

23. 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

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

24. 72를 어떤 수로 나누려고 합니다. 나누어떨어지게 하는 자연수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 12개

해설

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수는 어떤 수의 약수이므로 72의 약수는

1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72입니다.

→ 12개

25. 약수의 개수가 가장 많은 수는 어느 것입니까?

- ① 12 ② 25 ③ 18 ④ 40 ⑤ 36

해설

- ① 12의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6개
② 25의 약수 : 1, 5, 25 → 3개
③ 18의 약수 : 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 6개
④ 40의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 → 8개
⑤ 36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 → 9개

26. 4의 배수를 모두 고르시오

- ① 46 ② 52 ③ 102 ④ 248 ⑤ 612

해설

4로 나누었을 때 나누어떨어지는 수를 찾아봅시다.

- ① $46 \div 4 = 11 \cdots 2$
② $52 \div 4 = 13$
③ $102 \div 4 = 25 \cdots 2$
④ $248 \div 4 = 62$
⑤ $612 \div 4 = 153$

27. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① (12, 60) ② (35, 42) ③ (56, 32)
④ (27, 45) ⑤ (32, 40)

해설

① 12 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 8

28. 어떤 두 수의 최대공약수가 45일 때, 다음 중 두 수의 공약수가 아닌 것은 어느 것인가?

- ① 2 ② 3 ③ 5 ④ 9 ⑤ 45

해설

어떤 두 수의 공약수는 45의 약수입니다.
즉, 1, 3, 5, 9, 15, 45입니다.

29. 56과 어떤 수의 최대공약수가 14일 때 이 두 수의 공약수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 14

해설

$56 = 1 \times 56 = 2 \times 28 = 4 \times 14 = 7 \times 8$ 이므로 56의 약수는 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56입니다.

어떤 수와의 최대공약수가 14라면 어떤 수와의 약수중에서 가장 큰 수는 14입니다.

그러므로 두 수의 공약수는 14의 약수입니다.

$14 = 1 \times 14 = 2 \times 7$ 이므로 14의 약수 즉, 1, 2, 7, 14입니다.

30. 12와 18의 최대공약수를 이용하여 두 수의 공약수를 구하려고 합니다.
12와 18의 공약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 6

해설

12와 18의 최대공약수인 6의 약수를 구합니다.

6의 약수 : 1, 2, 3, 6

31. 어떤 두 수의 최대공약수가 36 입니다. 이 두 수의 공약수를 작은 수부터 차례대로 5개를 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 6

해설

두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수입니다.

36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

→ 1, 2, 3, 4, 6

32. 가와 나 의 최대공약수와 최소공배수의 합을 구하시오.

$$가 = 3 \times 5 \times 5, \quad 나 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 465

해설

$$\text{최대공약수} : 3 \times 5 = 15$$

$$\text{최소공배수} : 3 \times 5 \times 5 \times 2 \times 3 = 450$$

두 수의 합은 $15 + 450 = 465$ 입니다.

33. 12와 18의 최소공배수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2) \ 12 \ 18 \\ 3) \ 6 \ 9 \\ \hline 2 \ 3 \end{array}$$

→ 12와 18의 최소공배수 : $2 \times 3 \times 3 \times 2 =$

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

해설

최소공배수는 구하는 방법에서

$$\begin{array}{r} 2) \ 12 \ 18 \\ 3) \ 6 \ 9 \\ \hline 2 \ 3 \end{array}$$

⇒ $2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$ (최소공배수)

34. 다음 식을 보고, 12와 30의 최소공배수를 구하려고 합니다.
안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 12 &= 2 \times 2 \times 3 \\ 30 &= 2 \times 3 \times 5 \\ \rightarrow 12 \text{ 와 } 30 \text{ 의 최소공배수} &: 2 \times 2 \times 5 \times 3 = \square \end{aligned}$$

▶ 답:

▷ 정답: 60

해설

$$12 \text{ 와 } 30 \text{ 의 최소 공배수} : 2 \times 2 \times 5 \times 3 = 60$$

35. 다음은 8과 12의 최소공배수를 구하는 과정을 나타낸 것입니다.
□ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2) \ 8 \ 12 \\ \underline{2) \ 4 \ 6} \\ \quad 2 \ 3 \end{array}$$

최소공배수 : $2 \times 2 \times 2 \times 3 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$\begin{array}{r} 2) \ 8 \ 12 \\ \underline{2) \ 4 \ 6} \\ \quad 2 \ 3 \end{array}$$

$\Rightarrow 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$ (최소공배수)

36. 어떤 두 수의 최소공배수가 8일 때, 이 두 수의 공배수를 작은 수부터 5개 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 40

해설

어떤 두 수의 최소공배수의 배수가 공배수입니다.
공배수를 작은 수부터 5개를 구하려면
최소공배수의 1배, 2배, 3배, 4배, 5배인 수를 구합니다.
→ 8, 16, 24, 32, 40

37. 8과 12의 최소공배수는 24입니다. 8과 12의 공배수를 작은 수부터 차례대로 3개만 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 48

▷ 정답 : 72

해설

24의 배수를 구하면 24, 48, 72...입니다.

38. 연필 12 자루와 공책 28 권을 될 수 있는 대로 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 다음 중 한 학생이 받게 되는 연필과 공책의 수를 바르게 쓴 것은 어느 것입니까?

- ① 연필 2 자루와 공책 2 권 ② 연필 4 자루와 공책 4 권
③ 연필 2 자루와 공책 7 권 ④ 연필 3 자루와 공책 7 권
⑤ 연필 6 자루와 공책 14 권

해설

연필과 공책을 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 12와 28의 최대공약수를 구하면 됩니다.

$$4) \begin{array}{r} 12 \ 28 \\ \underline{3 \ 7} \end{array}$$

12와 28의 최대공약수는 4입니다.

그러므로 4명의 학생에게 남김없이 나누어 줄 수 있습니다.

연필의 수 : $12 \div 4 = 3$ (자루)

공책의 수 : $28 \div 4 = 7$ (권)

40. 두 수 사이의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$\square$	1	2	3	4	5	6	7
Δ	5	10	15	20	25	30	35

- ① $\Delta = \square + 1$ ② $\Delta = \square + 2$ ③ $\Delta = \square \times 3$
④ $\Delta = \square \times 4$ ⑤ $\Delta = \square \times 5$

해설

$\square \times 5 \Rightarrow \Delta$ 식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square \times 5$

41. 규칙을 찾아 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

□	2	4	6	8	10
△	1	2	3		5

▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

$$\square \div 2 \Rightarrow \triangle = 8 \div 2 = 4$$

45. 인형 10개를 언니와 동생이 나누어 가졌습니다. 언니가 2개를 더 가졌다면 동생은 몇 개를 가졌습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 4개

해설

10개에서 2개를 빼고 둘로 똑같이 나누면 4개입니다.
따라서 동생이 4개, 언니가 $4 + 2 = 6$ 개를 갖게 됩니다.