

1. 안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 126 - 49 + 68 &= \square + 68 \\ &= \square \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 77

▷ 정답 : 145

해설

$$(126 - 49) + 68 = 77 + 68 = 145$$

2. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$185 - (96 + 22)$

- ① $185 - 96$

② $96 + 22$

③ $185 + 22$
- ④ $185 - 22$

⑤ $185 + 96$

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 가장 먼저 계산한다.
따라서 괄호 안에 있는 $96 + 22$ 를 가장 먼저 계산해야한다.

3. 다음을 계산하시오.

36 ÷ 6 × 7

▶ 답 :

▷ 정답 : 42

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.

$$36 \div 6 \times 7 = 6 \times 7 = 42$$

4. 다음을 계산하시오.

150 ÷ (10 × 3)

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.

$$150 \div (10 \times 3) = 150 \div 30 = 5$$

5. 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

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

6. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

은 16의 약수입니다.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :

- ▷ 정답 : 1
- ▷ 정답 : 2
- ▷ 정답 : 4
- ▷ 정답 : 8
- ▷ 정답 : 16

해설

$16 = 1 \times 16 = 2 \times 8 = 4 \times 4$ 이므로
16의 약수는 1, 2, 4, 8, 16 입니다.

7. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

3을 1배 한 수 $\rightarrow 3 \times 1 =$	
3을 2배 한 수 $\rightarrow 3 \times 2 =$	
3을 3배 한 수 $\rightarrow 3 \times 3 =$	

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 9

해설

어떤 수를 한 배, 두 배, 세 배, ... 한 수는 배수입니다.
따라서 $3 \times 1 = 3$, $3 \times 2 = 6$, $3 \times 3 = 9$ 입니다.

8. ㉠과 ㉡의 공약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

㉠ 56

㉡ 80

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 8

해설

56 의 약수 : 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56
80 의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40, 80
56 과 80 의 공약수 : 1, 2, 4, 8

9. 다음을 보고, 5와 6의 최소공배수를 구하시오.

5의 배수 : 5, 10, 15, 20, 25, 30, ...
6의 배수 : 6, 12, 18, 24, 30, 36, ...

▶ 답 :

▷ 정답 : 30

해설

최소공배수는 공배수 중에서 가장 작은 수를 말합니다.

5의 배수 : 5, 10, 15, 20, 25, 30, ...

6의 배수 : 6, 12, 18, 24, 30, 36, ...

따라서 최소공배수는 30입니다.

10. 다음 식을 계산할 때, 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$78 - 24 \times 2 + 8$

- ① $2 + 8$

② $78 - 24$

③ $24 + 8$

④ 24×2

⑤ $24 \times 2 + 8$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 24×2 를 가장 먼저 계산해야 한다.

11. 다음 식에서 둘째 번으로 계산해야 하는 부분의 기호를 찾아 쓴 것을 고르시오.

{50-(8+4)÷3+10}÷2+35

↑↑↑↑↑↑

㉠㉡㉢㉣㉤㉥

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉢
- ④ ㉤
- ⑤ ㉥

해설

()안을 먼저 계산한 후 { } 안을 계산한다.
()와 { } 안은 곱셈, 나눗셈을 덧셈, 뺄셈보다 먼저 계산한다.

12. 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

13. 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 $958 \div 3 = 319 \cdots 1$

14. 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 $5 + 0 + 6 + 8 + 8 = 27$

15. 두 수 사이의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5	6	7
△	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 : $\Delta = \square \times 5$

16. 미현이는 3 남매입니다. 언니는 미현이보다 3 살이 많고 남동생은 미현이보다 6 살이 적다고 합니다. 세 사람의 나이의 합이 39 살이라고 할 때 미현이의 나이는 몇 살입니까?

▶ 답: 살

▶ 정답 : 14살

해설

미현이의 나이를 $\square$ 라 하면

언니는 $\square + 3$, 동생은 $\square - 6$

따라서 $\square + 3 + \square + \square - 6 = 39$, $\square = 14$ 살

17. 다음 중 서로 크기가 같은 분수로 짝지어지지 않은 것은 어느 것입니까?

① $\left(\frac{3}{5}, \frac{9}{15}\right)$

② $\left(\frac{7}{9}, \frac{35}{45}\right)$

③ $\left(\frac{12}{36}, \frac{36}{108}\right)$

④ $\left(\frac{5}{6}, \frac{35}{48}\right)$

⑤ $\left(\frac{9}{11}, \frac{27}{33}\right)$

해설

④은 분모에는 8을 곱했으나 분자에는 7을 곱했으므로 서로 같은 분수가 아니다.

18. 크기가 같은 분수를 바르게 만든 것은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{24} = \frac{6+6}{24+6}$
④ $\frac{6}{24} = \frac{6 \div 6}{24 \div 6}$

② $\frac{6}{24} = \frac{6-6}{24-6}$
⑤ $\frac{6}{24} = \frac{6 \div 0}{24 \div 0}$

③ $\frac{6}{24} = \frac{6 \times 0}{24 \times 0}$

해설

분모와 분자에 0 이 아닌 같은 수를 곱하거나
분모와 분자를 0 이 아닌 같은 수로 나누어야
분수의 크기가 변하지 않습니다.

19. 인경이는 서점에서 3200 원짜리 동화책 1 권과 4500 원짜리 위인전 1 권은 사고 10000 원을 냈습니다. 인경이가 받아야 할 거스름돈은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2300 원

해설

(받아야 할 거스름돈)= (인경이가 낸 금액)- ((동화책 값)+ (위인전 값)) 이므로
 $10000 - (3200 + 4500) = 10000 - 7700 = 2300$ (원) 입니다.

20. 어떤 수로 125 를 나누면 5 가 남고, 174 를 나누면 6 이 남습니다.
어떤 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

어떤 수는 $125 - 5 = 120$ 과 $174 - 6 = 168$ 의 공약수입니다. 이
중 가장 큰 수를 구하는 것이므로, 120 과 168 의 최대공약수를
구하면 됩니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 120 \quad 168} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 60 \quad 84} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 30 \quad 42} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15 \quad 21} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 7 \end{array}$$

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

21. 사과 51개, 귤 85개를 남는 것 없이 가장 많은 사람들에게 똑같이 나누어주려고 합니다. 나누어 줄 사과의 수를 ㉠, 귤의 수를 ㉡이라고 할 때, ㉡ - ㉠의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

사과와 귤을 많은 사람에게 남김없이 똑같이 나누어주려면 51과 85의 최대공약수를 구하면 됩니다.

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 51 \quad 85} \\ \underline{3 \quad 5} \end{array}$$

51과 85의 최대공약수는 17이므로 사람 수는 17명입니다.

사과의 수 ㉠ : $51 \div 17 = 3(\text{개})$

귤의 수 ㉡ : $85 \div 17 = 5(\text{개})$

따라서 ㉡ - ㉠ = $5 - 3 = 2$

22. 가로가 68 cm, 세로가 51 cm인 직사각형 모양의 타일을 늘어놓아 가장 작은 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 타일은 몇 장 필요합니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 12장

해설

68과 51의 최소공배수가 정사각형 한 변의 길이가 됩니다.

$$\begin{array}{r} 17) \ 68 \ 51 \\ \underline{4 \quad 3} \end{array}$$

68과 51의 최소공배수는 $17 \times 4 \times 3 = 204$ 이므로

정사각형 한 변의 길이는 204 cm입니다.

가로 : $204 \div 68 = 3$ (장)

세로 : $204 \div 51 = 4$ (장)

따라서 타일의 수는 $3 \times 4 = 12$ (장)입니다.

23. 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,

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

24. 상진이는 동생보다 3 살이 더 많고, 상진이와 동생의 나이를 합하면 27 살입니다. 상진이의 나이는 몇 살입니까?

▶ 답: 살

▶ 정답 : 15살

해설

27에서 3을 뺀 수는 동생 나이의 2배가 됩니다.
따라서 동생의 나이는 $24 = 12 + 12$ 에서 12(살)이고, 상진이의 나이는 $12 + 3 = 15$ (살)입니다.

25. 등식이 성립하도록 ()를 채워야 할 부분은 어느 부분입니까?

$3 \times 10 + 7 - 8 \div 2 = 47$

- ① 3×10

② $7 - 8$

③ $8 \div 2$

④ $10 + 7 - 8$

⑤ $10 + 7$

해설

$8 \div 2 = 4$ 이므로 $47 + 4 = 51$
 $3 \times 10 + 7$ 이 51 이 되어야 하므로
 $(3 \times 10) + 7$ 이면 37 이 되고
 $3 \times (10 + 7) = 3 \times 17 = 51$ 이 된다.
그러므로 $3 \times (10 + 7) - 8 \div 2 = 47$ 이다.