

1. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$46 + 36 - 28 = \square - 28 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 82

▷ 정답 : 54

해설

앞에서부터 차례로 계산합니다.

$$(46 + 36) - 28 = 82 - 28 = 54$$

2. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $18 \times 3 \div 9$

② $64 \div (4 \times 2)$

③ $3 \times (36 \div 9)$

④ $60 \div (3 \times 5)$

⑤ $64 \div 8 \times 2$

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식의 계산은 왼쪽에서부터 차례대로 계산합니다. 이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 먼저 계산합니다.

① $18 \times 3 \div 9 = 54 \div 9 = 6$

② $64 \div (4 \times 2) = 64 \div 8 = 8$

③ $3 \times (36 \div 9) = 3 \times 4 = 12$

④ $60 \div (3 \times 5) = 60 \div 15 = 4$

⑤ $64 \div 8 \times 2 = 8 \times 2 = 16$

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

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

4. 다음 두 수의 공약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 구하시오.)

36, 90

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 18

해설

36 의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

90 의 약수 : 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90

두 수의 공약수 : 1, 2, 3, 6, 9, 18

5. () 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

27 과 63 의 공약수는 최대공약수인 ()의 약수입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$\begin{array}{r} 3) \ 27 \ 63 \\ \hline 3) \ 9 \ 21 \\ \hline 3 \ 7 \end{array}$$

27 과 63 의 공약수는 27 과 63 의 최대공약수인 9 의 약수 1, 3, 9 와 같습니다.

6. 다음 대응표에서 □가 12일 때, △는 얼마입니까?

□	2	3	6	7	9
△	12	18	36	42	54

▶ 답 :

▷ 정답 : 72

해설

□가 1씩 늘어날 때마다 △는 6씩 늘어납니다.

$$\square \times 6 = \triangle$$

따라서 $12 \times 6 = 72$ 입니다.

7. 다음을 계산하시오.

$$67 - 48 + 59$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 78

해설

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

8. 은호는 빨간 구슬 14 개와 파란 구슬 26 개를 가지고 있습니다. 이 중에서 구슬 15 개를 친구에게 주었다면, 남은 구슬은 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 25 개

해설

$$14 + 26 - 15 = 40 - 15 = 25 \text{ (개)}$$

9. 정택이는 빨간 구슬 31 개와 파란 구슬 16 개를 가지고 있습니다. 그 중에서 구슬 11 개를 윤혜에게 주었다면 남은 구슬은 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 36 개

해설

$$31 + 16 - 11 = 47 - 11 = 36 \text{ (개)}$$

10. 한 묶음이 21 권인 공책 13 묶음이 있습니다. 학생 39 명에게 나누어 주면 한 사람이 몇 권씩 받겠습니까?

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 7 권

해설

$$21 \times 13 \div 39 = 273 \div 39 = 7(\text{권})$$

11. 다음을 계산하시오.

$$7 \times \{(8 - 4) \times 9 - 9\}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 189

해설

()와 { }가 있는 식에서는 ()안을 먼저 계산하고, 다음에 { }안을 계산한다.

$$\begin{aligned} & 7 \times \{(8 - 4) \times 9 - 9\} \\ &= 7 \times \{4 \times 9 - 9\} \\ &= 7 \times (36 - 9) \\ &= 7 \times 27 \\ &= 189 \end{aligned}$$

12. 다음을 계산하시오.

$$68 - (7 \times 6 - 6) \div 3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

$$\begin{aligned} & 68 - (7 \times 6 - 6) \div 3 \\ &= 68 - (42 - 6) \div 3 \\ &= 68 - 36 \div 3 \\ &= 68 - 12 \\ &= 56 \end{aligned}$$

13. 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.

14. 다음 ○안에 >, <, = 중 알맞은 것을 써넣으시오.

$$40 - 8 \times 3 + 26 \bigcirc 54 \div 9 + 53 - 28$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$40 - 8 \times 3 + 26$$

$$= 40 - 24 + 26$$

$$= 16 + 26 = 42$$

$$54 \div 9 + 53 - 28$$

$$= 6 + 53 - 28$$

$$= 59 - 28 = 31$$

15. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{aligned} & 412 - \{3 \times (12 + 4) - 18\} \div 6 \\ &= 412 - (3 \times \square - 18) \div 6 \\ &= 412 - (\square - 18) \div 6 \\ &= 412 - \square \div 6 \\ &= 412 - \square \\ &= \square \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 48

▷ 정답 : 30

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 407

해설

()와 { } 가 있는 식에서는 ()안을 먼저 계산하고, 다음에 { } 안을 계산합니다.

16. 48 을 어떤 수로 나누어떨어지게 하려고 합니다. 어떤 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 10 개

해설

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수를 그 수의 약수라고 하므로 48의 약수를 구합니다.

48의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 이므로 모두 10 개입니다.

17. 다음 중에서 5로 나누어 떨어지는 수를 모두 찾아 합을 쓰시오.

33, 54, 75, 150, 184, 225, 369

▶ 답 :

▷ 정답 : 450

해설

5로 나누어 떨어지는 수 : (일의 자리의 숫자가 0, 5인 수) : 75, 150, 225

합 : $75 + 150 + 225 = 450$

18. 40부터 99까지의 자연수 중에서 5의 배수는 모두 몇 개 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12 개

해설

일의 자리의 숫자가 0, 5인 수는
십의 자리의 숫자가 4, 5, 6, 7, 8, 9인 경우가
각각 2개씩 있으므로 $6 \times 2 = 12$ (개)입니다.

19. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① (15, 45)

② (18, 24)

③ (27, 21)

④ (36, 48)

⑤ (54, 30)

해설

① 15 ② 6 ③ 3 ④ 12 ⑤ 6

20. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 고른 것은 어느 것입니까?

(1) (20, 48)의 최대공약수 ,

최소공배수

(2) (36, 30)의 최대공약수 ,

최소공배수

① (1) 4, 240 (2) 18, 240

② (1) 6, 180 (2) 18, 180

③ (1) 4, 240 (2) 6, 180

④ (1) 6, 240 (2) 18, 240

⑤ (1) 4, 180 (2) 6, 180

해설

$$\begin{array}{r} (1) \quad 2) \quad 20 \quad 48 \\ \quad \quad 2) \quad 10 \quad 24 \\ \hline \quad \quad \quad 5 \quad 12 \end{array}$$

→ 최대공약수 : $2 \times 2 = 4$

최소공배수 : $2 \times 2 \times 5 \times 12 = 240$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 2) \quad 36 \quad 30 \\ \quad \quad 3) \quad 18 \quad 15 \\ \hline \quad \quad \quad 6 \quad 5 \end{array}$$

→ 최대공약수 : $2 \times 3 = 6$

최소공배수 : $2 \times 3 \times 6 \times 5 = 180$

21. 사과 36개와 귤 90개를 될 수 있는 대로 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 최대 몇 명까지 나누어 줄 수 있습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 18명

해설

사과와 귤을 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 36과 90의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 36 \quad 90} \\ 3 \overline{) 18 \quad 45} \\ 3 \overline{) 6 \quad 15} \\ \hline 2 \quad 5 \end{array}$$

최대공약수는 $2 \times 3 \times 3 = 18$ 이므로
최대 18 명까지 나누어 줄 수 있습니다.

22. 어떤 두 수의 합은 15 이고, 두 수의 차는 3 이라고 합니다. 두 수 중 큰 쪽의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

합이 15 인 수

수 1	8	9	10
수 2	7	6	5
차	1	3	5

23. 어떤 수에 43를 더했더니 85가 나왔습니다. 어떤 수의 2배가 할아버지의 나이입니다. 할아버지는 몇 살입니까?

▶ **답 :** 살

▷ **정답 :** 84살

해설

$$\text{어떤 수} + 43 = 85$$

$$\text{어떤 수} : 85 - 43 = 42$$

$$\text{할아버지 나이} : 42 \times 2 = 84 \text{ (살)}$$

24. 사람들에게 연필 27개를 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다.
나누어 줄 수 있는 사람 수를 모두 구하시오.

▶ 답: 명

▶ 답: 명

▶ 답: 명

▶ 답: 명

▶ 정답 : 1명

▶ 정답 : 3명

▶ 정답 : 9명

▶ 정답 : 27명

해설

27의 약수를 구합니다. 따라서 나누어 줄 수 있는 사람 수는 1명, 3명, 9명, 27명입니다.

25. 서로 다른 두 수의 곱이 96입니다. 이 두 수를 더했을 때, 가장 작은 값은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

96을 두 수의 곱으로 나타내어 보면

$$96 = 1 \times 96 = 2 \times 48 = 3 \times 32 = 4 \times 24 = 6 \times 16 = 8 \times 12$$

이 중에서 두 수의 합이 가장 작은 경우는 8과 12로 그 합은 20입니다.

26. 크기가 같은 정사각형 모양의 색종이 28 장을 남김없이 사용하여 여러 가지 직사각형 모양을 만들려고 합니다. 만들 수 있는 직사각형 모양은 모두 몇 가지입니까?

▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 3가지

해설

$$28 = 1 \times 28 = 2 \times 14 = 4 \times 7$$

따라서, 만들 수 있는 직사각형은 3가지입니다.

27. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 28

② 64

③ 14

④ 12

⑤ 24

해설

① 1, 2, 4, 7, 14, 28 → 6개

② 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 → 7개

③ 1, 2, 7, 14 → 4개

④ 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6개

⑤ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 8개

28. 72의 약수 중에서 4의 배수가 되는 수를 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

72의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72

이 중에서 4의 배수는 4, 8, 12, 24, 36, 72이므로 6개 입니다.

29. 길이가 70m인 도로 위에 처음부터 버드나무는 2m마다, 느티나무는 5m마다 심으려고 합니다. 두 나무가 동시에 심어지는 곳은 몇 군데입니까?

① 6 군데

② 7 군데

③ 8 군데

④ 9 군데

⑤ 10 군데

해설

2와 5의 최소공배수는 10이므로 처음부터 10m마다 동시에 심어집니다.

따라서 10m, 20m, 30m, 40m, 50m, 60m, 70m의 7 군데에 두 나무가 동시에 심어지고 처음에 두 나무가 같이 심어지므로 모두 8 군데에 동시에 심어집니다.

30. 어떤 수로 39를 나누면 나머지가 3이 되고, 52를 나누면 나머지가 4가 된다고 합니다. 어떤 수들의 합을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 18

해설

$39 - 3 = 36$, $52 - 4 = 48$ 이므로, 어떤 수는 36과 48의 공약수입니다.

36과 48의 최대공약수는 12이므로 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12입니다.

어떤 수는 나머지보다 커야 하므로 6, 12가 됩니다.

따라서 구하는 수는 $6 + 12 = 18$ 입니다.