

1. 어떤 수에  $3\frac{1}{5}$  을 더했더니  $6\frac{1}{2}$  이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ①  $3\frac{1}{2}$     ②  $3\frac{1}{10}$     ③  $3\frac{1}{5}$     ④  $2\frac{3}{5}$     ⑤  $3\frac{3}{10}$

해설

$$\square + 3\frac{1}{5} = 6\frac{1}{2}$$

$$\square = 6\frac{1}{2} - 3\frac{1}{5} = 6\frac{5}{10} - 3\frac{2}{10} = 3\frac{3}{10}$$

2. 보기를 보고 (      ) 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

< 보기 >

$$3 * 4 = 49 \quad 4 * 5 = 81 \quad 5 * 6 = 121$$

$$(15 - 4) * (8 + 5) = ( \quad )$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 576

해설

\*의 규칙은 두 수를 더한 합끼리의 곱으로 나타내는 것입니다.

$$3 * 4 = (3 + 4) \times (3 + 4) = 49$$

$$4 * 5 = (4 + 5) \times (4 + 5) = 81$$

$$5 * 6 = (5 + 6) \times (5 + 6) = 121$$

$$(15 - 4) * (8 + 5) = 11 * 13 = (11 + 13) \times (11 + 13)$$

$$= 24 \times 24 = 576$$



4. 다음 식을 만족시키는 가장 작은 자연수  $\square$ 와  $\triangle$ 를 차례대로 구하시오.

$$\frac{\triangle}{\square \times \square} = \frac{5}{18}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답:  $\square = 6$

▷ 정답:  $\triangle = 10$

해설

$\frac{5}{18}$  와 크기가 같은 분수는

$\frac{10}{36}, \frac{15}{54}, \frac{20}{72}, \frac{25}{90}, \dots$  이므로 이 중에서

분모가  $\square \times \square$  인 가장 작은 수는  $6 \times 6 = 36$  입니다.

따라서,  $\square$ 는 6이고,  $\triangle$ 는 10입니다.

5. 가로 6cm, 세로 8cm인 직사각형 모양의 색종이를 늘어 놓아 될 수 있는 대로 작은 정사각형을 만들었습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답:          cm

▷ 정답: 24 cm

해설

6과 8의 최소공배수가 정사각형 한 변의 길이가 됩니다.

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

6과 8의 최소공배수는  $2 \times 3 \times 4 = 24$ 이므로 정사각형 한 변의 길이는 24 cm입니다.

6. 3분마다 오는 기차, 5분마다 오는 기차, 6분마다 오는 기차 세 가지 종류가 있습니다. 오전 11시 정각에 처음으로 세 개의 기차가 동시에 왔다면 다음 번 동시에 오는 시각은 몇 시 몇 분입니까?

- ① 11시 12분      ② 11시 30분      ③ 11시 45분  
④ 12시            ⑤ 12시 30분

해설

세 가지 기차가 다음 번에 동시에 오는 것은 3, 5, 6의 최소공배수만큼의 시간이 흐른 뒤입니다. 3분, 5분, 6분의 최소공배수는 30분 즉 30분마다 세 기차가 동시에 옵니다.



8. 계산한 값이 가장 크게 되도록  안에 알맞은 분수를 차례대로 넣고 답을 구하시오.

$$\square + \frac{5}{8} - \frac{3}{4} - \frac{7}{10} = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{3}{4}$

▷ 정답:  $\frac{7}{10}$

▷ 정답:  $\frac{5}{8}$

▷ 정답:  $\frac{33}{40}$

해설

$$\frac{25}{40}, \frac{30}{40}, \frac{28}{40} \text{ 이므로 } \frac{5}{6} > \frac{7}{12} > \frac{3}{8}$$

가장 작은 분수를 뺍니다.

$$\text{따라서 } \frac{3}{4} + \frac{7}{10} - \frac{5}{8} = \frac{30}{40} + \frac{28}{40} - \frac{25}{40} = \frac{33}{40} \text{ 입니다.}$$

9.  $\frac{3}{7}$  과  $\frac{5}{9}$  사이에 있는 분수 중에서 분모가 63 인 기약분수가 아닌 것은 어느것입니까?

- ①  $\frac{29}{63}$       ②  $\frac{31}{63}$       ③  $\frac{32}{63}$       ④  $\frac{34}{63}$       ⑤  $\frac{37}{63}$

해설

$\frac{3}{7} = \frac{27}{63} < \frac{\square}{63} < \frac{35}{63} = \frac{5}{9}$  에서  
분자는  $27 < \square < 35$  인 수입니다.

10.  $\frac{5}{7}$  보다 크고  $\frac{57}{77}$  보다 작은 분수에서 분모가 77 인 분수의 분자를 쓰시오.

▶ 답:

▷ 정답: 56

해설

$$\frac{5}{7} = \frac{55}{77} \text{ 이므로}$$

$\frac{5}{7}$  보다 크고  $\frac{57}{77}$  보다 작은 분수는  $\frac{56}{77}$  입니다.

11. 다음을 계산하시오.

$$684 \div \{(13 + 21) \times 2 + (12 - 4)\}$$

▶ 답:

▷ 정답: 9

해설

$$\begin{aligned} & 684 \div \{(13 + 21) \times 2 + (12 - 4)\} \\ &= 684 \div (34 \times 2 + 8) \\ &= 684 \div (68 + 8) \\ &= 684 \div 76 \\ &= 9 \end{aligned}$$

12. 다음을 계산한 값을 구하시오.

$$5 \times \{(6 + 14) \times 2 - 10\} + 15$$

- ① 163    ② 165    ③ 160    ④ 157    ⑤ 168

해설

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

$$\begin{aligned} & 5 \times \{(6 + 14) \times 2 - 10\} + 15 \\ &= 5 \times \{20 \times 2 - 10\} + 15 \\ &= 5 \times \{40 - 10\} + 15 \\ &= 5 \times 30 + 15 \\ &= 150 + 15 \\ &= 165 \end{aligned}$$

13. 길이가 각각  $4\frac{3}{5}$ m 와  $3\frac{1}{4}$ m 인 리본을 매듭을 지어 묶은 후, 길이를 재었더니 길이가  $6\frac{1}{2}$ m 이었습니다. 매듭을 지은 부분의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답:  $\quad \quad \quad$  m

▷ 정답:  $1\frac{7}{20}$ m

해설

$$\begin{aligned} (4\frac{3}{5} + 3\frac{1}{4}) - 6\frac{1}{2} &= (4\frac{12}{20} + 3\frac{5}{20}) - 6\frac{10}{20} \\ &= 7\frac{17}{20} - 6\frac{10}{20} = 1\frac{7}{20}(\text{m}) \end{aligned}$$

14. 두 식 ㉠와 ㉡의 합을 구하시오.

$$\begin{aligned} \textcircled{1} & 18 \times 12 \div 4 \\ \textcircled{2} & 245 \div (7 \times 5) \end{aligned}$$

▶ 답:

▷ 정답: 61

해설

$$\begin{aligned} \textcircled{1} & 18 \times 12 \div 4 = 216 \div 4 = 54 \\ \textcircled{2} & 245 \div (7 \times 5) = 245 \div 35 = 7 \\ \rightarrow & \textcircled{1} + \textcircled{2} = 54 + 7 = 61 \end{aligned}$$

15. 다음 보기와 같이 계산하시오.

보기

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{2}{5} &= \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) - \frac{2}{5} \\ &= \left(\frac{3}{6} + \frac{2}{6}\right) - \frac{2}{5} = \frac{5}{6} - \frac{2}{5} \\ &= \frac{25}{30} - \frac{12}{30} = \frac{13}{30} \end{aligned}$$

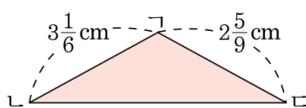
$$\frac{5}{8} - \frac{1}{4} + \frac{5}{12}$$

- ①  $\frac{9}{24}$     ②  $\frac{19}{24}$     ③  $\frac{5}{6}$     ④  $\frac{7}{8}$     ⑤  $1\frac{7}{24}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{5}{8} - \frac{1}{4} + \frac{5}{12} &= \left(\frac{5}{8} - \frac{1}{4}\right) + \frac{5}{12} \\ &= \left(\frac{5}{8} - \frac{2}{8}\right) + \frac{5}{12} = \frac{3}{8} + \frac{5}{12} \\ &= \frac{9}{24} + \frac{10}{24} = \frac{19}{24} \end{aligned}$$

16. 아래 삼각형의 둘레의 길이가  $9\frac{7}{8}$  cm 입니다. 변  $\angle C$ 의 길이는 몇 cm  
 입니까?



- ①  $3\frac{39}{72}$  cm      ②  $4\frac{11}{72}$  cm      ③  $4\frac{23}{72}$  cm  
 ④  $4\frac{1}{4}$  cm      ⑤  $4\frac{39}{72}$  cm

해설

$$\begin{aligned}
 9\frac{7}{8} - 3\frac{1}{6} - 2\frac{5}{9} &= \left(9\frac{21}{24} - 3\frac{4}{24}\right) - 2\frac{5}{9} \\
 &= 6\frac{17}{24} - 2\frac{5}{9} = 6\frac{51}{72} - 2\frac{40}{72} = 4\frac{11}{72} \text{ (cm)}
 \end{aligned}$$

17. 폐휴지를 1 반은  $20\frac{3}{4}$  kg, 2 반은  $24\frac{5}{11}$  kg, 3 반은  $32\frac{7}{8}$  kg 을 모았습  
니다. 세 반에서 모은 폐휴지는 모두 몇 kg 입니까?

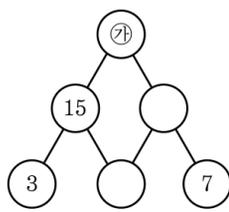
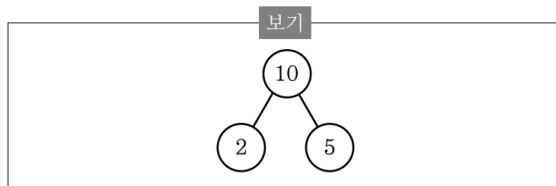
- ①  $77\frac{17}{88}$  kg      ②  $78\frac{7}{88}$  kg      ③  $78\frac{17}{88}$  kg  
④  $26\frac{7}{44}$  kg      ⑤ 78 kg

해설

$$\begin{aligned} 20\frac{3}{4} + 24\frac{5}{11} + 32\frac{7}{8} &= \left(20\frac{33}{44} + 24\frac{20}{44}\right) + 32\frac{7}{8} \\ &= 44\frac{53}{44} + 32\frac{7}{8} = 44\frac{106}{88} + 32\frac{77}{88} = 76\frac{183}{88} \\ &= 78\frac{7}{88} \text{ (kg)} \end{aligned}$$



19. <보기>와 같이 계산할 때, ㉔에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답:

▶ 정답: 525

해설

```
graph TD; ㉔((㉔)) --- 15((15)); ㉔ --- ㉓((㉓)); 15 --- 3((3)); 15 --- ㉒((㉒)); ㉓ --- ㉑((㉑)); ㉓ --- 7((7));
```

㉒ $\times$ 3 = 15 이므로 ㉒ = 5, ㉑ = 5 $\times$ 7 = 35  
따라서, ㉔ = 15 $\times$ 35 = 525 입니다.

20. 세발자전거와 두발자전거가 모두 18 대 있습니다. 자전거의 바퀴 수는 모두 44 개입니다. 두 발 자전거는 몇 대입니까?

▶ 답:                      대

▷ 정답: 10대

해설

세발자전거 수	5	6	7	8
두발자전거 수	13	12	11	10
바퀴 수	41	42	43	44

21.  $[10]$  = (10의 약수들의 합)을 나타내기로 합니다. 즉,  $[10] = 1 + 2 + 5 + 10 = 18$  일 때, 다음을 계산하시오.

$$[36] - [15] + [12]$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 95

해설

$$[36] = 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 9 + 12 + 18 + 36 = 91$$

$$[15] = 1 + 3 + 5 + 15 = 24$$

$$[12] = 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12 = 28 \text{ 이므로}$$

$$91 - 24 + 28 = 67 + 28 = 95$$

22. 두 식을 하나의 식으로 나타내시오.

$$\begin{aligned}25 \times 4 + 10 \div 2 &= 105 \\ 30 - 45 \div 9 &= 25\end{aligned}$$

- ①  $30 - (45 \div 9) \times 4 + 10 \div 2 = 105$
- ②  $30 - (45 \div 9 \times 4) + 10 \div 2 = 105$
- ③  $(30 - 45 \div 9) \times 4 + 10 \div 2 = 105$
- ④  $30 - 45 \div 9 \times (4 + 10 \div 2) = 105$
- ⑤  $(30 - 45) \div 9 \times 4 + 10 \div 2 = 105$

해설

$25 \times 4 + 10 \div 2 = 105$  에서,  
25 대신에  $(30 - 45 \div 9)$  를 넣는다.

23. 다음 식을 가장 큰 수가 나오도록 ( )를 알맞게 넣은 것은 어느 것입니까?

$$15 + 5 \times 20 - 10$$

- ㉠  $(15 + 5) \times 20 - 10$                       ㉡  $15 + (5 \times 20) - 10$   
㉢  $15 + 5 \times (20 - 10)$                       ㉣  $(15 + 5 \times 20) - 10$   
㉤  $15 + (5 \times 20 - 10)$

**해설**

$15 + 5 \times 20 - 10$  의 식을 ( )를 사용하여 가장 큰 값을 얻으려 한다.  
20과 곱하는 값이 클수록 더 큰 수를 구할 수 있을 것이다.  
따라서 완성된 식은  $(15 + 5) \times 20 - 10$  이 된다.

24. 소수를 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① 0.25    ② 0.3    ③ 0.4    ④ 0.65    ⑤ 0.9

해설

$$\textcircled{1} \ 0.25 = \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{2} \ 0.3 = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{3} \ 0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$\textcircled{4} \ 0.65 = \frac{65}{100} = \frac{13}{20}$$

$$\textcircled{5} \ 0.9 = \frac{9}{10}$$

25. 크기가 다른 분수는 어느 것입니까?

- ①  $\frac{5}{7}$     ②  $\frac{8}{14}$     ③  $\frac{15}{21}$     ④  $\frac{55}{77}$     ⑤  $\frac{20}{28}$

해설

모두  $\frac{5}{7}$  로 약분되지만  $\frac{8}{14} = \frac{8 \div 2}{14 \div 2} = \frac{4}{7}$  입니다.

26. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =로 나타내시오.

$$\frac{5}{9} \bigcirc \frac{7}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

두 분수를 통분하여 분모를 같게 한 후 분자의 크기를 비교합니다.

$$\frac{5}{9} = \frac{5 \times 4}{9 \times 4} = \frac{20}{36}, \quad \frac{7}{12} = \frac{7 \times 3}{12 \times 3} = \frac{21}{36}$$

27.  $\left(\frac{5}{35}, \frac{21}{35}\right)$  은 다음 중 어느 분수를 통분한 것인지 고르시오.

①  $\left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}\right)$

②  $\left(\frac{5}{6}, \frac{2}{4}\right)$

③  $\left(\frac{1}{7}, \frac{3}{5}\right)$

④  $\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{5}\right)$

⑤  $\left(\frac{2}{5}, \frac{1}{7}\right)$

해설

7과 5의 최소공배수는 35입니다.

$$\left(\frac{1}{7}, \frac{3}{5}\right) = \left(\frac{1 \times 5}{7 \times 5}, \frac{3 \times 7}{5 \times 5}\right) = \left(\frac{5}{35}, \frac{21}{25}\right)$$

28. 다음 분수를 분모를 가장 작게하여 통분하려고 합니다. 알맞은 분모를 구하십시오.

$$\left(\frac{1}{4}, \frac{2}{5}\right)$$

▶ 답:

▶ 정답: 20

해설

4와 5의 최소공배수는 20이므로 공통분모는 20입니다.

29. 다음 분수를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

$$\frac{24}{60}$$

- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 6      ⑤ 8

**해설**

분수는 분모와 분자에 같은 수를 곱하거나, 같은 수로 나누어야 크기가 변하지 않으므로, 분자와 분모의 공약수를 구하여 약분합니다.

$$\begin{array}{r} 6 \ ) \ 24 \ 60 \\ 2 \ ) \ 4 \ 10 \\ \hline 2 \ 5 \end{array}$$

24와 60의 최대공약수가  $6 \times 2 = 12$  이므로, 두 수의 공약수는 12의 약수이다. 12의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12입니다.



31. 다음 중 ( )가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식을 모두 고른 것을 구하시오.

㉠ $9 + (12 \times 4)$	㉡ $(8 + 3) \times 7$
㉢ $(35 \times 4) \div 7$	㉣ $56 \div (20 - 13)$
㉤ $34 - (28 \div 4)$	

- ㉠, ㉡, ㉣     
 ㉠, ㉢, ㉣     
 ㉡, ㉢, ㉤  
 ㉠, ㉢, ㉤     
 ㉢, ㉣, ㉤

**해설**

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈을 나중에 계산한다.  
 이때 괄호가 있으면 괄호를 제일 먼저 계산한다.  
 ㉠은 괄호가 없어도 덧셈보다 곱셈을 먼저 한다.  
 ㉢은 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식이다.  
 이때는 왼쪽에서부터 순서대로 계산하므로 괄호가 없어도 곱셈을 먼저 계산한다.  
 ㉤은 괄호가 없어도 뺄셈보다 나눗셈을 먼저 한다.  
 따라서 ( )가 생략되어도 계산 결과가 변함없는 식은 ㉠, ㉢, ㉤입니다.

32. 약수의 개수가 가장 많은 수는 어느 것입니까?

- ① 24      ② 10      ③ 28      ④ 36      ⑤ 25

해설

- ① 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 8 개  
② 1, 2, 5, 10 → 4 개  
③ 1, 2, 4, 7, 14, 28 → 6 개  
④ 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 → 9 개  
⑤ 1, 5, 25 → 3 개  
→ 36

33. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 약수가 되는 것을 모두 고르시오.

- ① (15, 5)                      ② (8, 94)                      ③ (3, 51)  
④ (6, 64)                      ⑤ (4, 60)

해설

(3, 51) → 51의 약수 : 1, 3, 17, 51

(4, 60) → 60의 약수 : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60

34. 영은이와 가희는 각각 칠판에 다음과 같은 수를 썼다. 영수와 명희가 공통으로 쓴 수들의 합은 얼마입니까?

영은 : 42의 약수  
가희 : 1부터 42까지 3의 배수

▶ 답 :

▷ 정답 : 72

해설

42의 약수 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42  
이 중에서 3의 배수는 3, 6, 21, 42이므로,  
네 수를 더하면  $3 + 6 + 21 + 42 = 72$ 입니다.

35. 1보다 큰 어떤 수로 72와 56을 나누었더니 모두 나누어 떨어졌다고 합니다. 어떤 수 중 두 번째로 큰 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

72와 56의 최대공약수를 구하면 8이므로, 어떤 수는 8의 약수입니다. 1보다 큰 8의 약수는 2, 4, 8이므로 두 번째로 큰 수는 4입니다.

36. 18과 27의 최소공배수를 곱을 이용하여 구하려고 합니다.  안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$\begin{aligned} 18 &= 9 \times 2 = \square \times \square \times 2 \\ 27 &= 9 \times 3 = \square \times \square \times 3 \\ 18 \text{과 } 27 \text{의 최소공배수} &: \square \times \square \times 3 \times 2 = \square \end{aligned}$$

▶ 답:

▷ 정답: 72

해설

두 수에 공통으로 들어간 수  $3 \times 3$ 은 최대공약수이고, 최대공약수와 나머지 수와의 곱이 최소공배수가 된다.  
따라서 차례대로 3, 3, 3, 3, 3, 3, 54입니다.  
들어가는 수들의 합은 72입니다.

37. 어떤 수로 10을 나누면 2가 남고 21을 나누면 5가 남습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 8

해설

(10 - 2), (9 - 3)은 어떤 수로 나누어 떨어지므로  
(10 - 2)와 (9 - 3)의 공약수를 구하면 1, 2, 4, 8입니다.  
나머지가 2와 5이므로 어떤 수는 나머지 보다는 큰 수인 8입니다.

38. 지운이는 가지고 있는 사탕 48개와 껌 112개를 될 수 있는 대로 많은 친구들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 나누어줄 사탕의 수를 ㉠, 껌의 수를 ㉡이라고 할 때, ㉡ - ㉠의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

사탕과 껌을 많은 친구들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 48과 112의 최대공약수를 구하면 됩니다.

$$\begin{array}{r} 4) \ 48 \ 112 \\ 4) \ 12 \ 28 \\ \hline \quad 3 \ 7 \end{array}$$

48과 112의 최대공약수는  $4 \times 4 = 16$ 이므로 16명의 학생에게 나눠줄 수 있는 사탕의 수는

$$48 \div 16 = 3(\text{개}) \text{이고}$$

16명의 학생에게 나눠줄 수 있는 껌의 수는

$$112 \div 16 = 7(\text{개}) \text{입니다.}$$

$$\textcircled{1} = 3, \textcircled{2} = 7 \text{이므로 } \textcircled{2} - \textcircled{1} = 7 - 3 = 4$$

39. 가로 81cm, 세로 72cm 인 종이를 잘라서 남은 부분 없이 같은 크기의 큰 정사각형을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 ㉠, 만들 수 있는 정사각형의 개수를 ㉡이라 할 때, ㉡ - ㉠의 값을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 63

해설

가로 81cm, 세로 72cm 종이를 남은 부분 없이 잘라 가장 큰 정사각형을 만들려면 두수의 최대공약수를 구하면 됩니다.

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 81 \ 72} \\ \underline{9 \ 8} \phantom{0} \\ \phantom{9} \phantom{8} \phantom{0} \end{array}$$

81과 72의 최대공약수는 9이므로 정사각형 한 변의 길이 ㉠은 9(cm)입니다.

가로 :  $81 \div 9 = 9$ (개)

세로 :  $72 \div 9 = 8$ (개)이므로

만들 수 있는 정사각형의 개수 ㉡은

$9 \times 8 = 72$ (개)입니다.

따라서 ㉡ - ㉠ =  $72 - 9 = 63$ 입니다.



41. 기계 ㉔와 ㉕가 있습니다. 기계 ㉔는 9 일마다, ㉕는 12 일마다 정기 점검을 한다고 합니다. 오늘 두 기계를 동시에 점검한다면, 그 다음으로 두 기계를 동시에 점검하는 날은 며칠 후입니까?

▶ 답: 일 후

▶ 정답: 36일 후

해설

9 와 12 의 최소공배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 \ 12} \\ \underline{3 \ 4} \phantom{0} \\ 3 \phantom{0} \end{array}$$

최소공배수 :  $3 \times 3 \times 4 = 36$

따라서 36 일 후 두 기계를 동시에 점검해야 합니다.

42. 7분마다 한 번씩 울리는 벨, 15분마다 울리는 벨, 5분마다 울리는 벨의 세 가지 종류가 있습니다. 오후 2시 정각에 처음으로 세 개의 벨이 동시에 울렀다면 다음 번 동시에 울리는 시각은 몇 시 몇 분입니까?

- ① 2시 15분      ② 2시 35분      ③ 3시 5분  
④ 3시 45분      ⑤ 4시 25분

해설

세 가지 벨이 다음 번에 동시에 울리는 것은 7, 15, 5의 최소공배수만큼의 시간이 흐른 뒤입니다. 따라서 7분, 15분, 5분의 최소공배수는 105분 즉, 1시간 45분 후에 세 벨이 동시에 울립니다.



44. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square - 2\frac{4}{9} = 1\frac{17}{36}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $3\frac{11}{12}$

해설

$$\square - 2\frac{4}{9} = 1\frac{17}{36}, \quad \square = 2\frac{4}{9} + 1\frac{17}{36}, \quad \square = 3\frac{11}{12}$$

45. 색 테이프  $4\frac{3}{9}$  m 중에서  $2\frac{7}{15}$  m를 썼습니다. 남은 색 테이프의 길이는 얼마입니까?

▶ 답:                      m

▷ 정답:  $1\frac{13}{15}$  m

해설

$$4\frac{3}{9} - 2\frac{7}{15} = 4\frac{15}{45} - 2\frac{21}{45} = 3\frac{60}{45} - 2\frac{21}{45} = 1\frac{39}{45} = 1\frac{13}{15}(\text{m})$$

46. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$9\frac{3}{18} - \square = 2\frac{23}{27}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $6\frac{17}{54}$

해설

$$9\frac{3}{18} - \square = 2\frac{23}{27},$$

$$\square = 9\frac{3}{18} - 2\frac{23}{27},$$

$$9\frac{9}{54} - 2\frac{46}{54} = 8\frac{63}{54} - 2\frac{46}{54} = 6\frac{17}{54}$$

$$\square = 6\frac{17}{54}$$

47. 세현이의 몸무게는  $30\frac{2}{5}$ kg 이고, 원영이의 몸무게는  $27\frac{3}{4}$ kg 입니다.  
세현이는 원영이보다 얼마나 더 무겁습니까?

▶ 답:                      kg

▷ 정답:  $2\frac{13}{20}$ kg

해설

$$30\frac{2}{5} - 27\frac{3}{4} = 30\frac{8}{20} - 27\frac{15}{20} = 29\frac{28}{20} - 27\frac{15}{20} = 2\frac{13}{20}(\text{kg})$$

48. 효영이가 가방을 메고 몸무게를 재었더니  $45\frac{3}{14}$  kg이었습니다. 다시 가방을 내려 놓고 무게를 재었더니  $43\frac{1}{2}$  kg이었습니다. 가방의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답:                      kg

▷ 정답:  $1\frac{5}{7}$  kg

해설

$$45\frac{3}{14} - 43\frac{1}{2} = 45\frac{3}{14} - 43\frac{7}{14} = 44\frac{17}{14} - 43\frac{7}{14} = 1\frac{10}{14} = 1\frac{5}{7} \text{ (kg)}$$

49. 혜진은 600원짜리 공책 몇 권과 400원짜리 연습장 몇 권을 합해 모두 12권을 사는 데 6200원을 썼습니다. 혜진이 산 공책은 몇 권입니까?

▶ 답:                      권

▷ 정답: 7권

해설

공책(권)	4	5	6	7	8
연습장(권)	8	7	6	5	4
합계(원)	5600	5800	6000	6200	6400

50. 90cm 의 철사를 두 도막으로 나누려고 합니다. 긴 도막이 짧은 도막보다 12cm 더 길게 하려면, 긴 도막은 몇 cm 로 해야 하나까?

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 51 cm

해설

짧은 도막:  $(90 - 12) \div 2 = 39$  (cm)

긴 도막:  $90 - 39 = 51$ (cm)





53. 길이가 85cm 인 끈을 두 도막으로 자르려고 합니다. 한 도막의 길이를 다른 도막의 길이보다 9cm 길게 하려면, 짧은 도막의 길이는 몇 cm 가 되게 잘라야 하나요?

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 38 cm

해설

긴 도막의 길이 : 짧은 도막+9 cm  
짧은 도막 : 짧은 도막+(짧은도막+9) = 85  
짧은 도막 2 + 9 = 85  
짧은 도막 = (85 - 9) ÷ 2 = 38 cm

54. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{1}{2} < \frac{\square}{7} < \frac{3}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

$$\frac{1}{2} < \frac{\square}{7} \rightarrow \frac{7}{14} < \frac{\square \times 2}{14} \text{ 에서}$$

안의 수는 3보다 커야 한다.

$$\frac{\square}{7} < \frac{3}{5} \rightarrow \frac{\square \times 5}{35} < \frac{21}{35} \text{ 에서}$$

안의 수는 5보다 작아야 한다.

따라서, 안에 들어갈 수는  
3보다 크고 5보다 작은 수 4이다.

55. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} < \frac{\square}{6} < \frac{8}{9}$$

▶ 답:

▷ 정답: 5

해설

$$\frac{3 \times 9}{4 \times 9} = \frac{27}{36} < \frac{\square \times 6}{6 \times 6} < \frac{8 \times 4}{9 \times 4} = \frac{32}{36}$$

$27 < \square \times 6 < 32$ 에서  $\square = 5$  입니다.