

1. 다음을 계산하시오.

720 ÷ (15 × 12)

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$720 \div (15 \times 12) = 720 \div 180 = 4$$

2. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $72 - (35 + 26)$

② $75 + 46 - 69$

③ $51 - 49 + 36$

④ $51 - (16 + 16)$

⑤ $40 + (100 - 68)$

해설

① $72 - (35 + 26) = 72 - 61 = 11$

② $75 + 46 - 69 = 121 - 69 = 52$

③ $51 - 49 + 36 = 2 + 36 = 38$

④ $51 - (16 + 16) = 51 - 32 = 19$

⑤ $40 + (100 - 68) = 40 + 32 = 72$

3. 어떤 두 수의 최소공배수를 구했더니 32였습니다. 150보다 작은 수 중에서 두 수의 공배수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례로 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 64

▷ 정답 : 96

▷ 정답 : 128

해설

최소공배수의 배수는 두 수의 공배수와 같습니다.
따라서 $32 \times 1 = 32$, $32 \times 2 = 64$, $32 \times 3 = 96$, $32 \times 4 = 128 \cdots$
입니다.
→ 32, 64, 96, 128

4. 다음 표를 보고, □와 △의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5
△	9	10	11	12	13

- ① $\Delta = \square + 4$
- ② $\Delta = \square + 8$
- ③ $\Delta = \square - 8$
- ④ $\Delta = \square - 2$
- ⑤ $\Delta = \square \times 3$

해설

$\square + 8 \Rightarrow \Delta$
식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square + 8$

5. 기약분수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{1}{6}$

③ $\frac{5}{7}$

④ $\frac{6}{8}$

⑤ $\frac{3}{10}$

해설

기약분수는 분자와 분모 1 이외의 어떤 공약수도 갖지 않는 분수입니다.

분수 $\frac{6}{8}$ 의 분자, 분모는 2를 공약수로 갖습니다.

$$\frac{6}{8} = \frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$$

따라서 $\frac{6}{8}$ 의 기약분수는 $\frac{3}{4}$ 입니다.

6. 두 분수를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 있는 수를 작은 것부터 3개 쓰시오.

$\left(2\frac{3}{10}, 1\frac{1}{4}\right)$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 40

▷ 정답 : 60

해설

10과 4의 최소공배수가 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.
또한 두 분모의 최소공배수의 배수들은 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.

10과 4의 최소공배수는

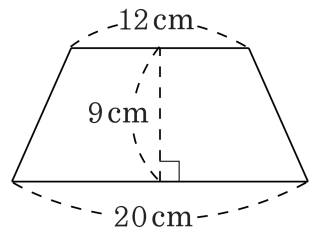
$$\begin{array}{r} 2 \) \ 10 \quad 4 \\ \underline{ 5 \quad 2} \end{array}$$

에서 $2 \times 5 \times 2 = 20$ 입니다.

최소공배수 20의 배수는 20, 40, 80. ... 입니다.

두 분수의 공통분모가 될 수 있는 수 중 작은 것부터 3개는 20, 40, 80이다.

7. 사다리꼴의 넓이를 구하려고 합니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(사다리꼴의 넓이) = $(\square + \square) \times \square \div 2 = \square (\text{cm}^2)$

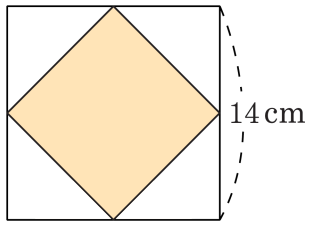
▶ 답 :

▷ 정답 : 185

해설

윗변과 아랫변을 찾아 사다리꼴의 넓이를 구해 봅시다.
⇒ 윗변 : 12 cm , 아랫변 : 20 cm, 높이 : 9 cm
(사다리꼴의 넓이) = $(12 + 20) \times 9 \div 2 = 144 (\text{cm}^2)$
따라서 $12 + 20 + 9 + 144 = 185$ 입니다.

8. 한 변의 길이가 14cm 인 정사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 그린 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 98cm²

해설

$$14 \times 14 \div 2 = 98(\text{cm}^2)$$

9. 다음 식에서 둘째 번으로 계산해야 하는 부분의 기호를 찾아 고르시오.

74-81÷9×4+35

↑

ⓐ

↑

ⓑ

↑

ⓒ

↑

ⓓ

- ① ⓐ

② ⓒ

③ ⓑ

④ ⓒ

⑤ 알 수 없습니다.

해설

ⓑ, ⓒ, ⓐ, ⓒ의 순서로 계산한다.

10. 두 식을 하나의 식으로 나타내시오.

$$25 \times 4 + 10 \div 2 = 105$$
$$30 - 45 \div 9 = 25$$

- 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.

11. 다음 중 ()를 사용해야 성립하는 식은 어느 것입니까?

① $24 + 12 \div 4 \times 3 = 27$

② $3 + 4 \times 7 - 5 \times 2 = 21$

③ $84 - 15 \times 3 \div 9 = 79$

④ $121 + 15 - 7 \times 8 = 80$

⑤ $48 \div 6 + 3 \times 7 = 29$

해설

① $24 + 12 \div 4 \times 3 = 27$ 이 성립하기 위해서는
 $(24 + 12) \div 4 \times 3 = 27$ 이어야 한다.

12. 다음을 만족하는 수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

12와 15의 공배수입니다.
400보다 작은 자연수입니다.

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

- ▷ 정답 : 60
- ▷ 정답 : 120
- ▷ 정답 : 180
- ▷ 정답 : 240
- ▷ 정답 : 300
- ▷ 정답 : 360

해설

12와 15의 최소공배수는 60이므로 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420...입니다.
이 중에서 400보다 작은 자연수는 60, 120, 180, 240, 300, 360입니다.

13. 24의 배수이면서 48의 배수인 수 중에서 500에 가장 가까운 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 480

해설

24와 48의 공배수 중 500에 가장 가까운 수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 24 \ 46 \\ \hline 2) \ 12 \ 24 \\ \hline 2) \ 6 \ 12 \\ \hline 3 \ 4 \end{array}$$

24와 48의 최소공배수 : $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 4 = 96$

96의 배수 : 96, 192, 280, 384, 480, 576, ...

500에 가장 가까운 수 : 480

14. 빈 칸에 알맞은 숫자를 넣어 4 의 배수를 만들려고 합니다. 0 부터 9
까지의 숫자 중 안에 들어갈 수 있는 숫자는 모두 몇 개입니
까?

312

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

4 의 배수가 되려면 끝의 두 자리가 4 로 나누어 떨어져야 합니다.
즉, 312 중 2가 4 로 나누어떨어지면 되므로 는
1, 3, 5, 7, 9 일 때입니다.
따라서 에 들어갈 수 있는 숫자는 5 개입니다.

15. 승찬이는 양로원에 보내기위해 라면 24 상자, 옷 40 벌, 양말 32 켤레를 각 꾸러미에 똑같이 넣어 선물꾸러미를 뒀을 수 있는 대로 많이 만들려고 합니다. 선물꾸러미를 몇 개 만들 수 있는지 구하십시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 8개

해설

라면, 옷, 양말을 똑같이 넣어 선물꾸러미를 많이 만들려면 24, 40, 32의 최대공약수를 구하면 됩니다.

$$\begin{array}{r} 4) \ 24 \ 40 \ 32 \\ \hline 2) \ 6 \ 10 \ 8 \\ \hline 3 \ 5 \ 4 \end{array}$$

24, 40, 32의 최대공약수는 $4 \times 2 = 8$ 이므로 따라서 선물꾸러미는 8개 만들 수 있습니다.

16. 다음 분수 중에서 약분할 수 있는 분수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{1}{4}, \frac{4}{5}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{2}{7}, \frac{4}{7}, \frac{6}{8}, \frac{10}{12}, \frac{9}{14}, \frac{3}{15}, \frac{8}{15}$$

▶ 답: 개

▶ 정답 : 5개

해설

$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}, \frac{4}{6} = \frac{2}{3}, \frac{6}{8} = \frac{3}{4}, \frac{10}{12} = \frac{5}{6}, \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

17. 두 분수 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{5}{6}$ 를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 12 ② 24 ③ 30 ④ 48 ⑤ 72

해설

4와 6의 최소공배수는 12이므로 12의 배수는 공통분모가 될 수 있습니다.

12의 배수 : 12, 24, 36, 48, 60, 72, ...

18. $\frac{5}{6}$ 에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{2}{3}$
- ② $\frac{3}{5}$
- ③ $\frac{7}{10}$
- ④ $\frac{8}{15}$
- ⑤ $\frac{13}{20}$

해설

$\frac{5}{6} = \frac{50}{60}$, $\frac{2}{3} = \frac{40}{60}$, $\frac{3}{5} = \frac{36}{60}$
 $\frac{7}{10} = \frac{42}{60}$, $\frac{8}{15} = \frac{32}{60}$, $\frac{13}{20} = \frac{39}{60}$
위의 수 중에서 $\frac{50}{60}$ 에 가장 가까운 분수는
 $\frac{42}{60}$ 이므로, $\frac{5}{6}$ 에 가장 가까운 분수는 $\frac{7}{10}$ 입니다.

19. 두 수의 크기 비교가 잘못 된 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$
- ② $\frac{68}{121} > \frac{67}{121}$
- ③ $\frac{4}{8} < \frac{2}{5}$
- ④ $\frac{2}{9} < \frac{2}{8}$
- ⑤ $9\frac{10}{11} < 10\frac{1}{10}$

해설

두 분수의 분모의 최소공배수로 통분하여 두 분수의 크기를 비교하여 봅시다.

① 두 분수의 분모의 최소공배수는 $2 \times \frac{2}{1} \times \frac{4}{2}$ 에서 $2 \times 1 \times 2 = 4$ 입니다.

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$ 입니다. 따라서 $\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$ 입니다.

② 두 분수의 분모가 같으므로 분자의 크기가 큰 수가 큼니다.

따라서 $\frac{68}{121} > \frac{67}{121}$ 입니다.

③ 두 분수의 분모의 최소공배수는 $8 \times 5 = 40$ 입니다. $\frac{4}{8} =$

$\frac{20}{40}$, $\frac{2}{5} = \frac{16}{40}$ 입니다.

따라서 $\frac{4}{8} > \frac{2}{5}$ 입니다.

④ 두 분수의 분모의 최소공배수는 $9 \times 8 = 72$ 이다. $\frac{2}{9} =$

$\frac{16}{72}$, $\frac{2}{8} = \frac{18}{72}$ 입니다.

따라서 $\frac{2}{9} < \frac{2}{8}$ 입니다.

⑤ 대분수에서 자연수의 크기를 비교해서 두 분수 의 크기를 알아볼 수 있습니다.

두 분수의 자연수를 비교해보니 $9\frac{10}{11}$ 은 9 이고 $10\frac{1}{10}$ 는 10 입니다.

9보다 10이 크기때문에 $9\frac{10}{11} < 10\frac{1}{10}$ 입니다.

20. 다음 중 $\frac{3}{7}$ 과 $\frac{5}{9}$ 사이의 수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{4}{9}$
- ② $\frac{10}{21}$
- ③ $\frac{5}{35}$
- ④ $\frac{11}{21}$
- ⑤ $\frac{36}{63}$

해설

$\frac{3}{7}$ 과 $\frac{5}{9}$ 를 통분하면 $\frac{27}{63}$, $\frac{35}{63}$ 이므로 이 사이의 분수를 찾습니다.

③ $\frac{5}{35} = \frac{1}{7}$ 과 ⑤ $\frac{36}{63}$ 은 범위 밖의 수입니다.

21. 다음 수 중에서 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① 0.58 ② $\frac{329}{500}$ ③ $\frac{11}{20}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ 0.585

해설

$$\textcircled{2} \quad \frac{329}{500} = \frac{329 \times 2}{500 \times 2} = \frac{658}{1000} = 0.658$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0.55$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} = 0.6$$

따라서 $\frac{329}{500} > \frac{3}{5} > 0.585 > 0.58 > \frac{11}{20}$ 입니다.

22. 교실 게시판의 $\frac{1}{4}$ 에는 신문을 붙이고, $\frac{5}{14}$ 에는 사진을 붙였습니다.
신문과 사진을 붙인 부분은 전체의 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{17}{28}$

해설

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{14} = \frac{7}{28} + \frac{10}{28} = \frac{17}{28}$$

23. 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

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

24. 끈으로 상자를 묶는 데 상민이는 $\frac{13}{20}$ m를 사용하였고, 선미는 $\frac{8}{15}$ m를 사용하였습니다. 누가 더 많이 사용하였습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 상민

해설

$$\begin{aligned}\frac{13}{20} &= \frac{39}{60}, \\ \frac{8}{15} &= \frac{32}{60} \rightarrow \frac{39}{60} - \frac{32}{60} = \frac{7}{60} \text{ (m)}\end{aligned}$$

25. 원석이는 주스를 $2\frac{1}{3}$ L 를 사서 $1\frac{4}{5}$ L 를 마셨습니다. 남은 주스의 양은 몇 L 입니까?

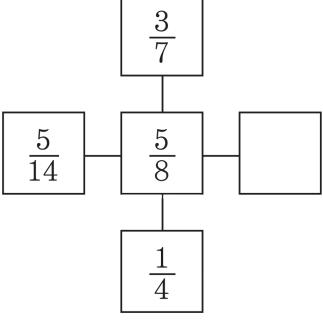
▶ 답 : L

▷ 정답 : $\frac{8}{15}$ L

해설

$$2\frac{1}{3} - 1\frac{4}{5} = 2\frac{5}{15} - 1\frac{12}{15} = 1\frac{20}{15} - 1\frac{12}{15} = \frac{8}{15}(\text{L})$$

26. 같은 줄에 있는 세 수의 합이 같아지도록 다음 안에 알맞은 수를 넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{9}{28}$

해설

$$\frac{3}{7} + \frac{5}{8} + \frac{1}{4} = \frac{24}{56} + \frac{35}{56} + \frac{14}{56} = \frac{73}{56} = 1\frac{17}{56},$$

$$\frac{5}{14} + \frac{5}{8} + \square = 1\frac{17}{56}$$

$$\square = 1\frac{17}{56} - \left(\frac{5}{14} + \frac{5}{8}\right) = 1\frac{17}{56} - \frac{55}{56} = \frac{18}{56} = \frac{9}{28}$$

27. 세 변의 길이가 $5\frac{7}{12}\text{ cm}$, $4\frac{3}{8}\text{ cm}$, $8\frac{1}{6}\text{ cm}$ 인 삼각형의 둘레의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $18\frac{1}{8}\underline{\text{cm}}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{7}{12} + 4\frac{3}{8} + 8\frac{1}{6} &= (5 + 4 + 8) + \frac{28}{48} + \frac{18}{48} + \frac{8}{48} \\ &= 17 + \frac{54}{48} = 18\frac{6}{48} = 18\frac{1}{8}(\text{cm}) \end{aligned}$$

28. 어떤 직사각형의 가로는 $14\frac{2}{3}$ cm이고, 세로는 $15\frac{4}{5}$ cm입니다. 이 직사각형의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $60\frac{14}{15}$ cm

해설

$$\begin{aligned} \text{(가로)} + \text{(세로)} &= 14\frac{2}{3} + 15\frac{4}{5} \\ &= 29 + \left(\frac{10}{15} + \frac{12}{15}\right) = 29\frac{22}{15} = 30\frac{7}{15} \\ \text{(둘레의 길이)} &= 30\frac{7}{15} + 30\frac{7}{15} = 60\frac{14}{15} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

29. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square + 1\frac{2}{3} - 1\frac{2}{5} = 2\frac{4}{15}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\begin{aligned}\square &= 2\frac{4}{15} - 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{5} = 2\frac{4}{15} - 1\frac{10}{15} + 1\frac{6}{15} \\ &= 1\frac{19}{15} - 1\frac{10}{15} + 1\frac{6}{15} = \frac{9}{15} + 1\frac{6}{15} = 2\end{aligned}$$

30. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$6\frac{1}{4} + \boxed{} = 12\frac{1}{2} - 3\frac{1}{6}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{1}{12}$

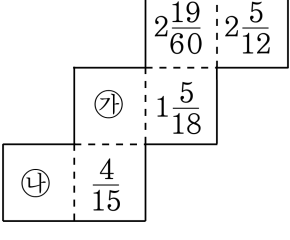
해설

$$12\frac{1}{2} - 3\frac{1}{6} = 12\frac{3}{6} - 3\frac{1}{6} = 9\frac{1}{3} \text{ 이므로}$$

$$6\frac{1}{4} + \boxed{} = 9\frac{1}{3} \text{ 에서}$$

$$\boxed{} = 9\frac{1}{3} - 6\frac{1}{4} = 9\frac{4}{12} - 6\frac{3}{12} = 3\frac{1}{12}$$

31. 다음은 정육면체의 전개도입니다. 서로 마주 보는 두 면의 합이 모두 같을 때, ㉔와 ㉕에 들어갈 수를 차례대로 구하시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{6}$

▷ 정답 : $1\frac{11}{36}$

해설

마주 보고 있는 면의 수의 합은

$$\textcircled{㉔} + 2\frac{5}{12} = \textcircled{㉕} + 1\frac{5}{18} = 2\frac{19}{60} + \frac{4}{15} \text{ 이므로}$$

$$2\frac{19}{60} + \frac{4}{15} = 2\frac{19}{60} + \frac{16}{60} = 2\frac{35}{60} = 2\frac{7}{12}$$

$$\textcircled{㉔} = 2\frac{7}{12} - 2\frac{5}{12} = \frac{1}{6}$$

$$\textcircled{㉕} = 2\frac{7}{12} - 1\frac{5}{18} = 2\frac{21}{36} - 1\frac{10}{36} = 1\frac{11}{36}$$

32. 어떤 수에 $2\frac{3}{4}$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 $4\frac{1}{6}$ 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $9\frac{2}{3}$

해설

어떤 수를 라 하면

$-2\frac{3}{4} = 4\frac{1}{6}$ 이므로

$= 4\frac{1}{6} + 2\frac{3}{4} = 4\frac{2}{12} + 2\frac{9}{12} = 6\frac{11}{12}$ 입니다.

따라서, 바르게 계산하면

$6\frac{11}{12} + 2\frac{3}{4}$
 $= 6\frac{11}{12} + 2\frac{9}{12} = 8\frac{20}{12} = 8\frac{5}{3} = 9\frac{2}{3}$ 입니다.

33. ㉠ 막대의 길이는 $\frac{5}{8}$ m 이고, ㉠ 막대와 ㉡ 막대의 길이의 합은 $\frac{19}{24}$ m 입니다. ㉡ 막대의 길이를 구하시오.

▶ 답 : m

▶ 정답 : $\frac{1}{6}$ m

해설

$$(\text{㉠ 막대의 길이}) + (\text{㉡ 막대의 길이}) = \frac{19}{24} \text{ m} ,$$

$$(\text{㉡ 막대의 길이}) = \frac{19}{24} - (\text{㉠ 막대의 길이}) \text{ 이므로}$$

$$(\text{㉡ 막대의 길이}) = \frac{19}{24} - \frac{5}{8} = \frac{19}{24} - \frac{15}{24} = \frac{4}{24} = \frac{1}{6} (\text{m})$$

34. 가로 길이가 16 cm 이고, 넓이가 288 cm^2 인 직사각형이 있다. 이 직사각형의 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 18cm

해설

(직사각형의 넓이)
= (가로의 길이) × (세로의 길이)
(세로의 길이) = $288 \div 16 = 18(\text{cm})$

35. 둘레의 길이가 68cm 인 정사각형의 넓이는 얼마인가?

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 289cm²

해설

한 변의 길이는 $68 \div 4 = 17\text{cm}$ 이다.
따라서, 넓이는 $17 \times 17 = 289(\text{cm}^2)$

36. 한 변의 길이가 18 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형과 넓이가 같은 직사각형의 가로가 12 cm 일 때, 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

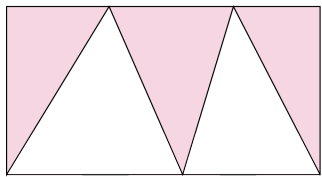
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 27 cm

해설

(정사각형의 넓이) = $18 \times 18 = 324(\text{cm}^2)$
 (직사각형의 세로) = $324 \div 12 = 27(\text{cm})$

37. 직사각형의 넓이는 240cm^2 입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



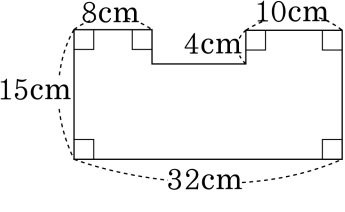
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 120cm^2

해설

색칠한 부분의 넓이는 직사각형 넓이의 반입니다.
따라서, $240 \div 2 = 120\text{cm}^2$ 입니다.

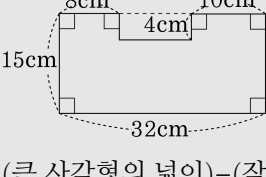
38. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

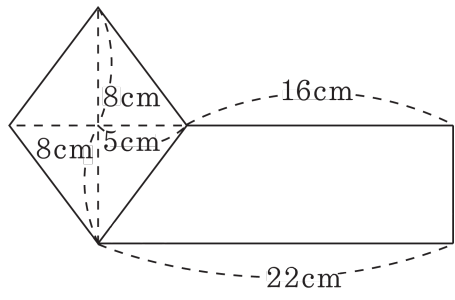
▷ 정답 : 424cm²

해설



(큰 사각형의 넓이)-(작은 사각형의 넓이)
= $(32 \times 15) - (4 \times 8) = 480 - 32 = 448(\text{cm}^2)$

39. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



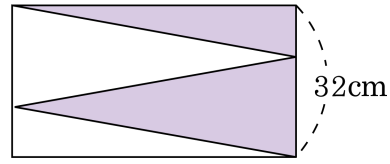
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 232 cm²

해설

(도형의 넓이)=(마름모의 넓이)+(사다리꼴의 넓이)
(도형의 넓이)= $(16 \times 10 \div 2) + ((22 + 16) \times 8 \div 2)$
 $= 80 + 152 = 232(\text{cm}^2)$

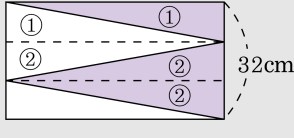
40. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 960 cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 60 cm

해설



색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

$$(\text{가로}) \times 32 \div 2 = 960$$

$$(\text{가로}) = 960 \times 2 \div 32$$

$$(\text{가로}) = 60(\text{ cm})$$

41. 지우개 8개와 한 개에 150원 하는 자 4개를 사고, 10000원을 냈더니 7400원을 거슬러 주었습니다. 지우개 한 개의 값은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 250 원

해설

$$\begin{aligned} &= \{10000 - (150 \times 4 + 7400)\} \div 8 \\ &= \{10000 - (600 + 7400)\} \div 8 \\ &= (10000 - 8000) \div 8 \\ &= 250(\text{원}) \end{aligned}$$

42. 한 시간에 연필을 70 개씩 만드는 공장이 있습니다. 6 시간 동안 만든 연필을 한 상자에 12 개씩 9 상자에 담아 포장하고, 나머지를 한 상자에 13 개씩 포장하려고 합니다. 13 개씩 포장할 상자는 모두 몇 상자입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 24상자

해설

$$\begin{aligned} & (70 \times 6 - 12 \times 9) \div 13 \\ & = (420 - 108) \div 13 = 312 \div 13 = 24 \text{ (상자)} \end{aligned}$$

43. 다음 등식이 맞도록 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$8 \times (7 + \text{}) \times 16 = 1536$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$8 \times (7 + \text{}) \times 16 = 1536$$

$$8 \times (7 + \text{}) = 1536 \div 16$$

$$7 + \text{} = 96 \div 8$$

$$7 + \text{} = 12$$

$$\text{따라서 } \text{} = 5$$

44. 63을 15보다 작은 자연수로 나누면 나머지가 3이 됩니다. 이와 같은 자연수를 작은 수부터 차례대로 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 12

해설

구하는 수는 $63 - 3 = 60$ 의 약수이어야 합니다.
60의 약수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60이고, 이 중에서 3보다 크고 15보다 작은 수는 4, 5, 6, 10, 12입니다.

45. 6으로 나누어도 3이 부족하고, 10으로 나누어도 3가 부족한 수 중에서 200에 가장 가까운 수를 구하시오.

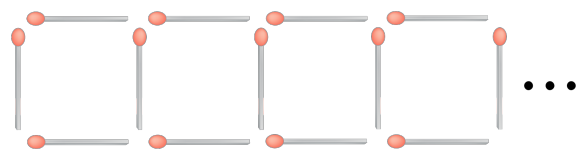
▶ 답 :

▷ 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.

46. 다음과 같은 방법으로 성냥개비를 늘어놓아 정사각형 28 개를 만들려고 합니다. 성냥개비는 모두 몇 개가 필요하겠습니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 85개

해설

정사각형 1개 $\Rightarrow 3 \times 1 + 1 = 4(\text{개})$

정사각형 2개 $\Rightarrow 3 \times 2 + 1 = 7(\text{개})$

정사각형 2개 $\Rightarrow 3 \times 2 + 1 = 7(\text{개})$
 적사각형 3개 $\Rightarrow 3 \times 3 + 1 = 10(\text{개})$

정사각형 3개 $\Rightarrow 3 \times 3 + 1 = 10$ (개)
 (십자개비 개수) + (정사각형 개수) $\Rightarrow 9 + 1$ 인만큼

$$(\text{성양개비 개수}) = (\text{정}$$

47. 주어진 숫자 카드 중에서 서로 다른 두 장을 사용하여 $\frac{1}{2}$ 과 크기가 같은 분수를 모두 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

2

3

4

5

6

7

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}, \frac{1}{2} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$$

48. 어떤 분수의 분모에서 3을 빼고 5로 약분하였더니 $\frac{4}{9}$ 가 되었습니다.

처음 분수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{20}{48}$

해설

어떤 분수의 분모를 $\square$ 라 하면 $(\square - 3) \div 5 = 9$ 입니다.

따라서 $\square = 48$ 입니다.

어떤 분수의 분자도 5로 약분하여 4가 되었으므로

어떤 분수의 분자는 $5 \times 4 = 20$ 입니다.

따라서 처음 분수는 $\frac{20}{48}$ 입니다.

49. 어떤 분수의 분모에서 4 를 빼고 3 으로 약분하였더니 $\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 분수는 얼마입니까?

▶ 답 :

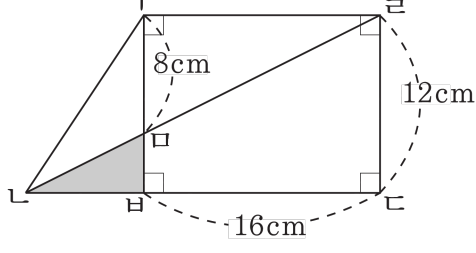
▷ 정답 : $\frac{15}{31}$

해설

3으로 약분하기 전의 분수는 $\frac{5 \times 3}{9 \times 3} = \frac{15}{27}$ 이므로

어떤 분수는 $\frac{15}{27+4} = \frac{15}{31}$ 입니다.

50. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 16 cm^2

해설

변 AB의 길이를 구하기 위해
먼저 삼각형 ABC의 넓이를 구하면
(삼각형 ABC의 넓이)-(삼각형 ACH의 넓이)
 $= (16 \times 12 \div 2) - (16 \times 8 \div 2)$
 $= 96 - 64 = 32(\text{cm}^2)$
변 AB의 길이를 cm 라 하면
 $8 \times \text{input} \div 2 = 32$
 = 8(cm)
(삼각형 ACH의 넓이)
 $= 8 \times 4 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$