

1. 분수의 덧셈을 하시오.

$$\frac{1}{5} + \frac{5}{8}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{33}{40}$

해설

두 분모의 공약수가 1 뿐이므로, 두 분모의 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{1}{5} + \frac{5}{8} = \frac{8}{40} + \frac{25}{40} = \frac{33}{40}$$

2. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$\frac{3}{10} + \frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{27}{40}$

해설

$$\frac{3}{10} + \frac{3}{8} = \frac{12}{40} + \frac{15}{40} = \frac{27}{40}$$

3. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} + 5\frac{3}{5}$$

- ① $10\frac{19}{28}$ ② $13\frac{17}{30}$ ③ $9\frac{39}{40}$ ④ $15\frac{23}{36}$ ⑤ $9\frac{6}{13}$

해설

$$4\frac{3}{8} + 5\frac{3}{5} = 4\frac{15}{40} + 5\frac{24}{40} = 9\frac{39}{40}$$

4. 다음을 계산하시오.

$$\frac{8}{9} + \frac{1}{6} - \frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{36}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{8}{9} + \frac{1}{6} - \frac{3}{4} &= \left(\frac{16}{18} + \frac{3}{18}\right) - \frac{3}{4} \\ &= \frac{19}{18} - \frac{3}{4} = \frac{38}{36} - \frac{27}{36} = \frac{11}{36}\end{aligned}$$

5. 다음을 계산하여 □안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{3}{5} - \frac{2}{7} + \frac{1}{10} = \frac{\square}{70}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 29

해설

$$\begin{aligned} \frac{3}{5} - \frac{2}{7} + \frac{1}{10} &= \left(\frac{21}{35} - \frac{10}{35} \right) + \frac{1}{10} \\ &= \frac{11}{35} + \frac{1}{10} = \frac{22}{70} + \frac{7}{70} \\ &= \frac{29}{70} \end{aligned}$$

$$\square = 29$$

6. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{4} \bigcirc \frac{2}{3} - \frac{4}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

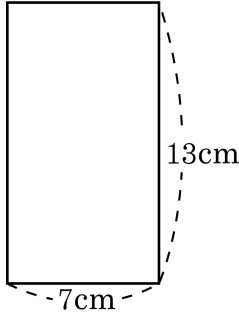
해설

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{10}{12} - \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{4}{9} = \frac{6}{9} - \frac{4}{9} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{7}{12} \left(= \frac{21}{36} \right) > \frac{2}{9} \left(= \frac{8}{36} \right)$$

7. 도형의 둘레의 길이를 구하려고 한다. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.



(둘레의 길이) = $7 \times 2 + 13 \times \square$
= $(7 + \square) \times 2$
= (cm)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 40

해설

직사각형의 둘레의 길이를 구하는 식은
(가로 의 길이) $\times 2 +$ (세로 의 길이) $\times 2$
= (가로 의 길이 + 세로 의 길이) $\times 2$ 이다.
따라서 (둘레 의 길이) = $7 \times 2 + 13 \times 2$
= $(7 + 13) \times 2$
= 40 (cm)

8. 한 변이 10 cm 인 정사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 40cm

해설

$$10 \times 4 = 40(\text{cm})$$

9. 가로와 세로의 길이가 다음과 같은 직사각형의 넓이를 구하시오.

9 cm, 4 cm

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 36cm²

해설

$$9 \times 4 = 36(\text{cm}^2)$$

10. 둘레의 길이가 48cm인 정사각형과 한 변의 길이가 14cm인 정사각형 넓이의 합을 구하시오.

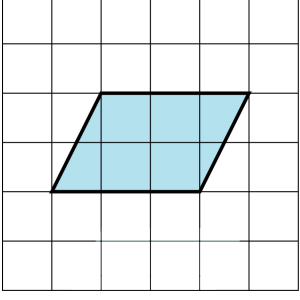
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 340cm²

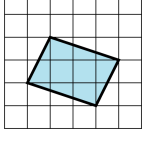
해설

둘레가 48cm인 정사각형의 한 변의 길이는
 $48 \div 4 = 12(\text{cm})$ 이고
넓이는 $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$ 이다.
한 변이 14cm인 정사각형의 넓이는
 $14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$ 두 정사각형의 넓이의 합은 $144 + 196 = 340(\text{cm}^2)$

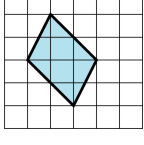
11. 다음 중 아래 평행사변형과 넓이가 같은 것은 어느 것입니까?



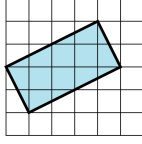
①



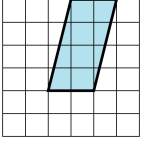
②



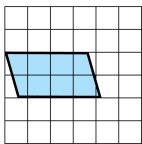
③



④



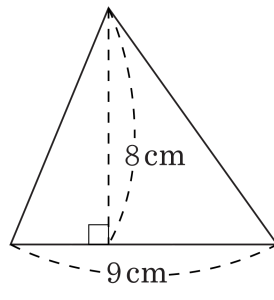
⑤



해설

주어진 평행사변형은 작은 사각형 6칸을 차지하고 있습니다.

12. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



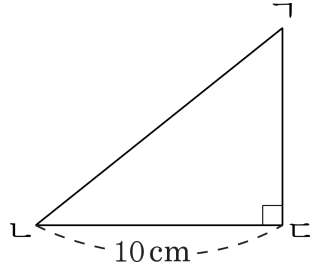
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 36 cm^2

해설

$$9 \times 8 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$$

13. 다음 삼각형 ABC의 넓이가 40 cm² 일 때, 높이는 몇 cm입니까?



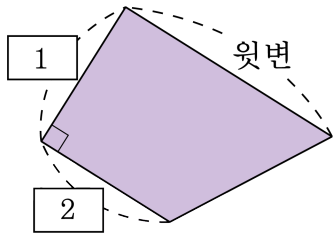
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 40 \times 2 \div 10 = 80 \div 10 = 8(\text{cm})\end{aligned}$$

14. 1,2 에 들어갈 알맞은 말을 순서대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

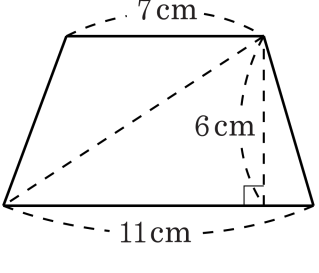
▷ 정답 : 높이

▷ 정답 : 아랫변

해설

사다리꼴에서 평행인 두 변을 밑변이라 하고, 밑변의 위치에 따라 윗변, 아랫변 이라고 합니다. 그리고 두 밑변 사이의 거리는 높이입니다.

15. 다음 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때, 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



$(\square \times 6 \div 2) + (7 \times 6 \div 2)$
 $= \square + \square = \square (\text{cm}^2)$

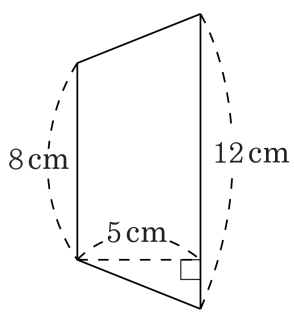
▶ 답 :

▷ 정답 : 119

해설

$(11 \times 6 \div 2) + (7 \times 6 \div 2) = 33 + 21 = 54 (\text{cm}^2)$
 안에 들어갈 수를 차례대로 구하면 11, 33, 21, 54입니다.
이 수들의 합은 119입니다.

16. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



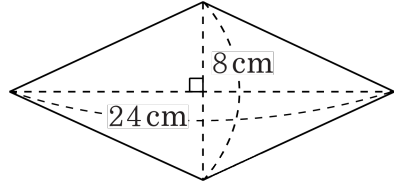
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 50 cm²

해설

사다리꼴의 넓이 : (윗변+아랫변) $\times$ 높이 $\div$ 2
 $(8 + 12) \times 5 \div 2 = 50 \text{ cm}^2$

17. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 96 cm²

해설

$24 \times 8 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$

18. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$\frac{5}{8} - \frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{24}$

해설

$$\frac{5}{8} - \frac{5}{12} = \frac{15}{24} - \frac{10}{24} = \frac{5}{24}$$

19. 다음을 계산하시오.

$6\frac{3}{4}-2\frac{7}{8}$

- ① $2\frac{7}{8}$
- ② $3\frac{1}{8}$
- ③ $3\frac{3}{8}$
- ④ $3\frac{5}{8}$
- ⑤ $3\frac{7}{8}$

해설

$$6\frac{3}{4}-2\frac{7}{8}=6\frac{3\times 2}{4\times 2}-2\frac{7}{8}=6\frac{6}{8}-2\frac{7}{8}=5\frac{14}{8}-2\frac{7}{8}=(5-2)+\left(\frac{14}{8}-\frac{7}{8}\right)=3+\frac{7}{8}=3\frac{7}{8}$$

20. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{7}{12}+2\frac{3}{8}+4\frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $10\frac{19}{24}$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{7}{12}+2\frac{3}{8}+4\frac{5}{6} &= 3\frac{14}{24}+2\frac{9}{24}+4\frac{20}{24} \\ &= 9\frac{43}{24} = 10\frac{19}{24} \end{aligned}$$

21. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{3}{4} - 1\frac{4}{5} - 2\frac{5}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{13}{40}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{3}{4} - 1\frac{4}{5} - 2\frac{5}{8} &= \left(5\frac{15}{20} - 1\frac{16}{20}\right) - 2\frac{5}{8} \\ &= 3\frac{19}{20} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{38}{40} - 2\frac{25}{40} = 1\frac{13}{40} \end{aligned}$$

22. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{1}{2} - \frac{3}{8} - \frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{17}{24}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{1}{2} - \frac{3}{8} - \frac{5}{12} &= \left(5\frac{4}{8} - \frac{3}{8}\right) - \frac{5}{12} \\ &= 5\frac{3}{24} - \frac{10}{24} = 4\frac{17}{24} \end{aligned}$$

23. 다음을 계산하시오.

$$12\frac{3}{4} - 2\frac{5}{6} - 3\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{19}{24}$

해설

$$\begin{aligned} 12\frac{3}{4} - 2\frac{5}{6} - 3\frac{1}{8} &= 12\frac{18}{24} - 2\frac{20}{24} - 3\frac{3}{24} \\ &= 9\frac{22}{24} - 3\frac{3}{24} = 6\frac{19}{24} \end{aligned}$$

24. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 차를 구하시오.

$$\frac{11}{15} - \frac{3}{10} - \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

해설

$$\begin{aligned} \frac{11}{15} - \frac{3}{10} - \frac{1}{6} &= \left(\frac{22}{30} - \frac{9}{30} \right) - \frac{1}{6} = \frac{13}{30} - \frac{1}{6} \\ &= \frac{13}{30} - \frac{5}{30} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15} \\ \text{(분모와 분자의 차)} &= 15 - 4 = 11 \end{aligned}$$

25. 다음을 계산하시오.

$$12\frac{1}{4} + 3\frac{1}{8} - 1\frac{1}{2}$$

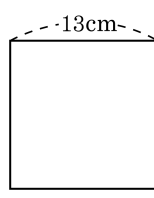
▶ 답 :

▷ 정답 : $13\frac{7}{8}$

해설

$$\begin{aligned} 12\frac{1}{4} + 3\frac{1}{8} - 1\frac{1}{2} &= \left(12\frac{2}{8} + 3\frac{1}{8}\right) - 1\frac{1}{2} \\ &= 15\frac{3}{8} - 1\frac{4}{8} = 14\frac{11}{8} - 1\frac{4}{8} = 13\frac{7}{8} \end{aligned}$$

26. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52cm

해설

$$13 \times 4 = 52(\text{cm})$$

27. 둘레가 96 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

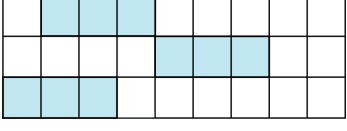
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

$$96 \div 4 = 24(\text{cm})$$

28. 다음 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.(정사각형 한 칸의 넓이는 3 cm^2 입니다.)



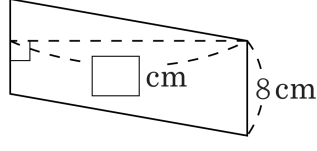
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 27 cm^2

해설

넓이가 3 cm^2 인 도형이 모두 9개 있으므로
 $3 \times 9 = 27(\text{ cm}^2)$ 입니다.

29. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 160 cm^2

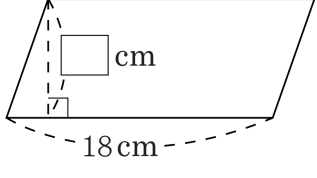
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

$8 \times \square = 160(\text{ cm}^2)$,
따라서 $\square = 160 \div 8 = 20(\text{ cm})$ 입니다.

30. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 144 cm^2

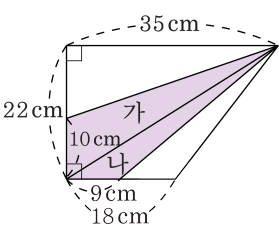
▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

주어진 평행사변형의 넓이가 144 cm^2 이므로
 $18 \times \square = 144, \square = 144 \div 18 = 8(\text{cm})$

31. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구 하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 274cm²

해설

밑변이 10cm 이고 높이가 35 cm 인 삼각형 가와, 밑변이 9 cm 이고 높이가 22 cm 인 삼각형 나로 나누어 생각합니다.

가= $10 \times 35 \div 2 = 175(\text{cm}^2)$

나= $9 \times 22 \div 2 = 99(\text{cm}^2)$

(색칠한 부분의 넓이)= $175 + 99 = 274(\text{cm}^2)$

32. 넓이가 80cm^2 인 마름모가 있습니다. 이 마름모의 한 대각선을 2 배, 다른 한 대각선을 3 배로 늘렸을 때, 넓이를 구하시오.

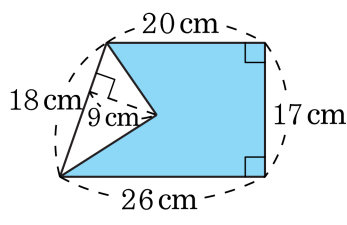
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 480cm^2

해설

(한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2 = 80(\text{cm}^2)$
두 대각선을 각각 2 배, 3 배로 늘리면
(한 대각선) $\times 2 \times$ (다른 대각선) $\times 3 \div 2$
{(한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$ } $\times 6$
 $= 80 \times 6 = 480(\text{cm}^2)$

33. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 310 cm²

해설

(사다리꼴의 넓이) - (삼각형의 넓이)
 $= (26 + 20) \times 17 \div 2 - 18 \times 9 \div 2$
 $= 391 - 81 = 310(\text{cm}^2)$