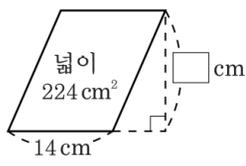


1. 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm 인지 안에 알맞은 수를 쓰시오.



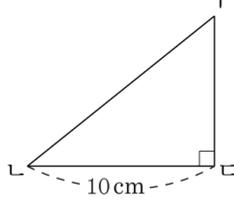
▶ 답: cm

▶ 정답: 16 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 224 \div 14 = 16(\text{cm})\end{aligned}$$

2. 다음 삼각형 ABC의 넓이가 40cm^2 일 때, 높이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▶ 정답: 8cm

해설

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

3. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \times 6$$

- ① $24\frac{3}{8}$ ② $6\frac{1}{4}$ ③ 9 ④ $26\frac{1}{4}$ ⑤ $6\frac{3}{4}$

해설

$$4\frac{3}{8} \times 6 = \frac{35}{8} \times \frac{6}{1} = \frac{105}{4} = 26\frac{1}{4}$$

4. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{2}{11} \times 2$$

- ① $3\frac{4}{11}$ ② $3\frac{2}{22}$ ③ $6\frac{2}{11}$ ④ $6\frac{4}{22}$ ⑤ $6\frac{4}{11}$

해설

$$3\frac{2}{11} \times 2 = \frac{35}{11} \times 2 = \frac{70}{11} = 6\frac{4}{11}$$

5. 수용이네 집에서 매일 $2\frac{7}{10}$ L 의 우유를 마십니다. 5 일 동안 마신 우유의 양은 모두 몇 L 입니까?

- ① $7\frac{7}{10}$ L ② $10\frac{7}{10}$ L ③ $13\frac{1}{2}$ L
④ $5\frac{1}{2}$ L ⑤ $10\frac{1}{2}$ L

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 = \frac{27}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}(\text{L})$$

6. 10분에 $4\frac{5}{8}$ km를 달리는 키포드가 있습니다. 같은 빠르기로 한 시간에는 몇 km를 가겠습니까?

▶ 답: km

▷ 정답: $27\frac{3}{4}$ km

해설

$$4\frac{5}{8} \times 6 = \frac{37}{8} \times \frac{3}{1} = 27\frac{3}{4} \text{ (km)}$$

7. 30분의 $1\frac{2}{9}$ 는 몇 시간입니까?

① $1\frac{2}{9}$ 시간

② $\frac{11}{18}$ 시간

③ $\frac{11}{27}$ 시간

④ $\frac{1}{3}$ 시간

⑤ $\frac{1}{18}$ 시간

해설

30 분은 $\frac{1}{2}$ 시간이므로

$\frac{1}{2}$ 시간의 $1\frac{2}{9}$ 는

$\frac{1}{2} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{18}$ (시간)입니다.

8. 곱이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$

② $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$

③ $\frac{4}{5} \times 1\frac{3}{4}$

④ $1\frac{1}{2} \times \frac{1}{6}$

⑤ $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$

해설

① $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$

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

③ $\frac{4}{5} \times 1\frac{3}{4} = \frac{4}{5} \times \frac{7}{4} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

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

⑤ $1\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{15}$

9. 안에 수를 차례대로 구하시오.

$$1\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{7} = \frac{8}{\square} \times \frac{\square}{7} = \frac{\square}{7} = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 5

▷ 정답: 15

▷ 정답: 24

▷ 정답: $3\frac{3}{7}$

해설

$$1\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{7} = \frac{8}{\cancel{5}^1} \times \frac{\cancel{15}^3}{7} = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$$

10. 가로 길이가 16cm 이고, 넓이가 288cm² 인 직사각형이 있다. 이 직사각형의 세로의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

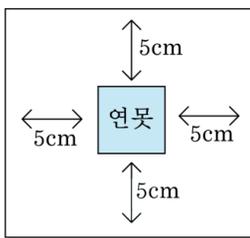
▶ 답: cm

▷ 정답: 18cm

해설

(직사각형의 넓이)
= (가로 길이) × (세로 길이)
(세로 길이) = 288 ÷ 16 = 18(cm)

11. 둘레의 길이가 56cm인 정사각형 모양의 정원에 다음과 같은 정사각형 모양의 연못을 만들었다. 연못의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 16 cm^2

해설

큰 정사각형의 한 변의 길이는 $56 \div 4 = 14(\text{cm})$ 이다.
연못은 큰 정사각형에서 사방으로 5cm 떨어져 있으므로 $14 - 5 - 5 = 4(\text{cm})$ 이다.
따라서, 연못의 넓이는 $4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$

12. 둘레가 56cm인 정사각형과 가로가 18cm이고 둘레의 길이가 60cm인 직사각형의 넓이의 차를 구하시오.

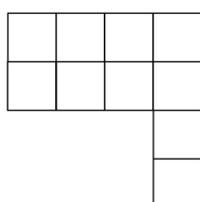
▶ 답: cm²

▷ 정답: 20cm²

해설

(정사각형의 한 변의 길이)
= $56 \div 4 = 14(\text{cm})$
(정사각형의 넓이)
= $14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$
(직사각형의 세로의 길이)
= $(60 \div 2) - 18 = 30 - 18 = 12(\text{cm})$
(직사각형의 넓이) = $18 \times 12 = 216(\text{cm}^2)$
(넓이의 차) = $216 - 196 = 20(\text{cm}^2)$

13. 크기가 똑같은 정사각형을 이용하여 다음과 같은 도형을 만들었더니 넓이가 360 cm^2 였습니다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



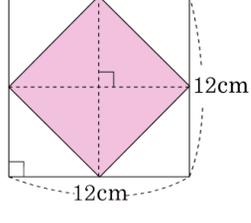
▶ 답: cm

▷ 정답: 96cm

해설

정사각형 1 개의 넓이는
 $360 \div 10 = 36(\text{cm}^2)$ 이므로
정사각형의 한 변의 길이는
 $6 \times 6 = 36$ 에서 6cm입니다.
따라서, 도형의 둘레의 길이는
 $6 \times 16 = 96(\text{cm})$ 입니다.

14. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 72cm^2

해설

색칠한 부분은 정사각형의 넓이의 반이므로
 $(12 \times 12) \div 2 = 72(\text{cm}^2)$

15. 가로 87cm, 세로 17cm 인 직사각형 모양의 땅의 넓이는 몇 cm^2 인가?

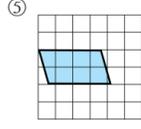
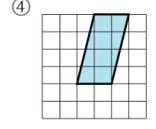
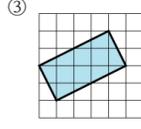
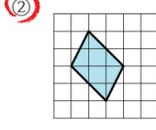
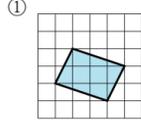
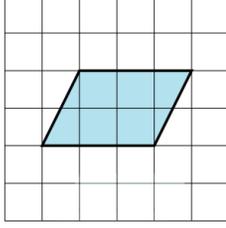
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 1479 cm^2

해설

$$87 \times 17 = 1479(\text{cm}^2)$$

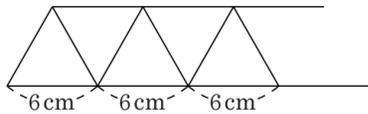
16. 다음 중 아래 평행사변형과 넓이가 같은 것은 어느 것입니까?



해설

주어진 평행사변형은 작은 사각형 6칸을 차지하고 있습니다.

17. 다음 그림은 높이가 5 cm 인 평행사변형을 서로 반씩 겹치도록 뒤집어 붙여 나간 그림입니다. 이렇게 9 개를 이어 붙였을 때, 전체 넓이는 몇 cm^2 가 되겠습니까?



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답: 150cm^2

해설

그림과 같이 9 개를 붙이려면 평행사변형 5 개의 넓이와 같아집니다.
따라서 전체의 넓이는
 $(6 \times 5) \times 5 = 30 \times 5 = 150(\text{cm}^2)$

18. 다음을 보기와 같이 계산할 때, 를 구하시오.

보기

$$\frac{1}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{\square}$$

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

분모와 분자의 수끼리 약분할 수 있습니다.

$$\frac{\cancel{5}}{6} \times \frac{\cancel{4}}{\cancel{5}} \times \frac{\cancel{3}}{\cancel{4}} = \frac{1}{2}$$

따라서 안의 수는 2입니다.

19. 다음을 계산하시오.

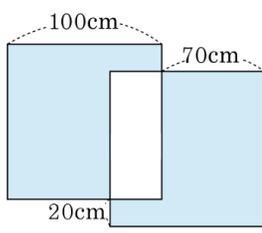
$$1\frac{2}{7} \times \frac{1}{6} \times 5$$

- ① $\frac{5}{21}$ ② $\frac{11}{42}$ ③ $1\frac{5}{21}$ ④ $1\frac{11}{42}$ ⑤ $1\frac{1}{14}$

해설

$$1\frac{2}{7} \times \frac{1}{6} \times 5 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{6} \times 5 = \frac{15}{14} = 1\frac{1}{14}$$

20. 다음 그림과 같이 크기가 같은 두 개의 정사각형이 겹쳐져 있습니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인가요?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 15200 cm^2

해설

두 개의 정사각형의 넓이에서 겹쳐진 부분의 넓이 2개를 뺍니다.

(겹쳐진 부분의 넓이)

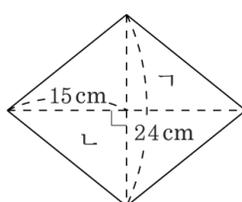
$$= (100 - 70) \times (100 - 20) = 30 \times 80 = 2400(\text{cm}^2)$$

(두 정사각형의 넓이)

$$= 100 \times 100 \times 2 = 20000(\text{cm}^2)$$

$$20000 - (2400 \times 2) = 15200(\text{cm}^2)$$

21. 마름모에서 삼각형 ㄱ과 삼각형 ㄴ의 넓이의 합이 $\square \text{cm}^2$ 가 된다고 할 때, \square 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답: $\square \text{cm}^2$

▷ 정답: 180cm^2

해설

마름모의 대각선에 의해 나누어진 네 삼각형은 모두 합동이므로 넓이가 모두 같습니다. 따라서, 삼각형 ㄱ과 삼각형 ㄴ의 넓이의 합은 마름모의 넓이의 반입니다.

$$(24 \times 30 \div 2) \div 2 = 180(\text{cm}^2)$$

22. ㉠과 ㉡의 차를 구하시오.

$$\textcircled{1} \frac{7}{12} \times 68, \quad \textcircled{2} \frac{11}{18} \times 30$$

▶ 답:

▷ 정답: $21\frac{1}{3}$

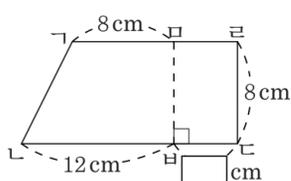
해설

$$\textcircled{1} \frac{7}{12} \times 68 = \frac{7 \times \overset{17}{\cancel{68}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{119}{3} = 39\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{2} \frac{11}{18} \times 30 = \frac{11 \times \overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{2} = 39\frac{2}{3} - 18\frac{1}{3} = 21\frac{1}{3}$$

23. 사다리꼴 ABCD의 넓이가 120 cm^2 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 5 cm

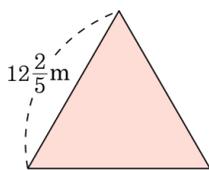
해설

(사다리꼴 ABCD의 넓이)
 $= (8 + 12) \times 8 \div 2 = 80(\text{cm}^2)$
 (사다리꼴 ABCD의 넓이)
 $= (\text{사다리꼴 ABCD의 넓이}) + (\text{직사각형 DEFG의 넓이})$

$$120 = 80 + \square \times 8$$

$$\square = (120 - 80) \div 8 = 5(\text{cm})$$

24. 정삼각형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

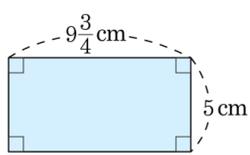
▷ 정답: $37\frac{1}{5}$ cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

$$12\frac{2}{5} \times 3 = \frac{62}{5} \times 3 = \frac{186}{5} = 37\frac{1}{5}(\text{cm})$$

26. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

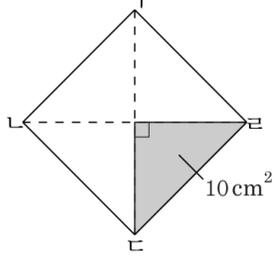
▶ 정답: $48\frac{3}{4} \text{ cm}^2$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이) 이므로

$$9\frac{3}{4} \times 5 = \frac{39}{4} \times 5 = \frac{195}{4} = 48\frac{3}{4} (\text{cm}^2)$$

27. 마름모 ABCD의 넓이를 구하시오.



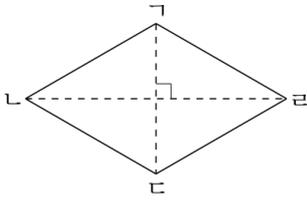
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 40 cm^2

해설

4개의 합동인 삼각형 넓이의 합은 마름모의 넓이와 같습니다.
 $10 \times 4 = 40(\text{cm}^2)$

28. 다음에서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 16cm^2 일 때, 마름모 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



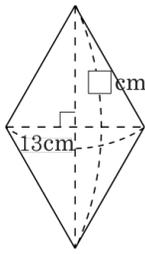
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 32 cm^2

해설

마름모의 넓이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이의 2 배
→ $16 \times 2 = 32(\text{cm}^2)$

29. 다음 마름모의 넓이가 117cm^2 일 때, \square 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



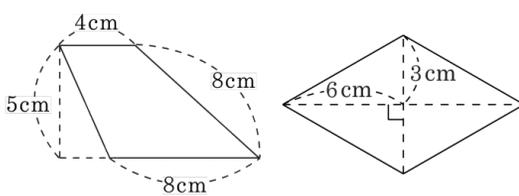
▶ 답: cm

▷ 정답: 18 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{마름모의 넓이}) &= 13 \times \square \div 2 = 117 \\ \square &= 117 \times 2 \div 13 = 18(\text{cm})\end{aligned}$$

30. 다음 두 도형의 넓이의 차를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 6

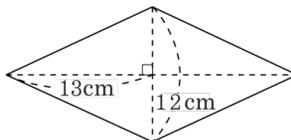
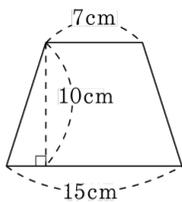
해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = (4 + 8) \times 5 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$$

$$(\text{마름모의 넓이}) = 12 \times 6 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$$

$$\rightarrow 36 - 30 = 6$$

31. 두 도형의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 266 cm^2

해설

(사다리꼴의 넓이) = $(7 + 15) \times 10 \div 2 = 110(\text{cm}^2)$
(마름모의 넓이) = $12 \times 13 \div 2 = 78(\text{cm}^2)$
→ $110 + 78 = 188(\text{cm}^2)$