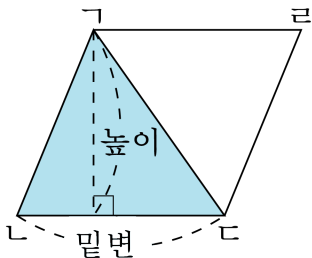


1. 다음 그림을 보고, ()안에 알맞은 말이나 수를 순서대로 써넣으시오.



$$\begin{aligned}
 &(\text{삼각형 } \text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ의 높이}) \\
 &= (\text{평행사변형 } \text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㄹ의 높이}) \div 2 \\
 &= (\text{밑변}) \times (\quad) \div (\quad)
 \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

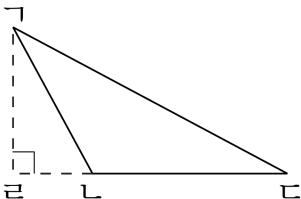
▷ 정답 : 높이

▷ 정답 : 2

해설

$$\begin{aligned}
 &(\text{삼각형의 높이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\
 &\rightarrow \text{높이}, 2
 \end{aligned}$$

2. 변 LD 이 밑변일 때, 삼각형 GLD 의 높이는 어느 것인가?



① 선분 GL

② 변 GL

③ 변 LD

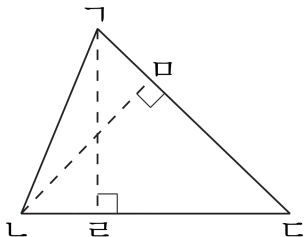
④ 선분 GD

⑤ 변 GD

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

3. 변 BC 이 밑변일 때, 삼각형 ABC 의 높이는 어느 것인가?



① 선분 AB

② 변 AB

③ 변 BC

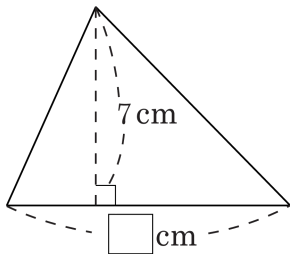
④ 선분 BD

⑤ 변 BC

해설

밑변과 나머지 한 꼭짓점 사이의 직선거리가 높이입니다.

4. 다음 삼각형에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 35 cm^2

▶ 답 :

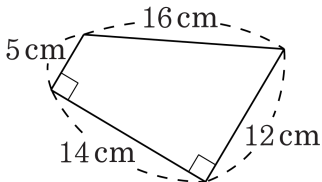
▷ 정답 : 10 cm

해설

(밑변의 길이)=(삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (높이)

$$\square = 35 \times 2 \div 7 = 10(\text{cm})$$

5. 다음 사다리꼴의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



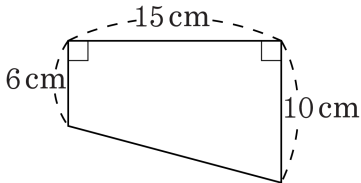
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14 cm

해설

두 밑변은 각각 5 cm, 12 cm 이고, 높이는 14 cm 입니다.

6. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



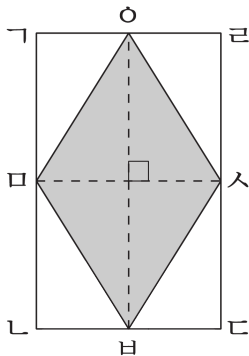
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 120cm²

해설

$$(6 + 10) \times 15 \div 2 = 120(\text{cm}^2)$$

7. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle OAB$ 의 넓이가 21cm^2 일 때 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm^2

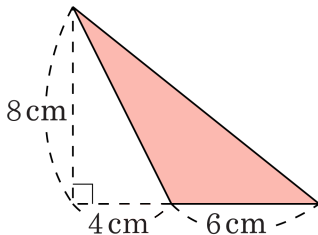
▶ 정답 : 42cm^2

해설

색칠한 부분은 삼각형 $\triangle OAB$ 넓이의 2 배입니다.

$$21 \times 2 = 42(\text{cm}^2)$$

8. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

$$(\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 = 6 \times 8 \div 2 = 24 (\text{cm}^2)$$

9. 넓이가 152cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이가 19cm 일 때, 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

$$19 \times (\text{높이}) \div 2 = 152$$

$$(\text{높이}) = 152 \times 2 \div 19 = 16(\text{cm})$$

10. 대각선의 길이가 4cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하십시오.



답 :

cm²



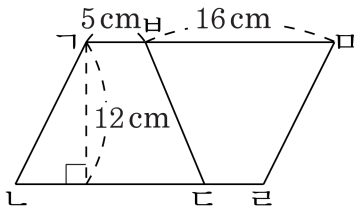
정답 : 8cm²

해설



직각을 낀 변의 길이가 4cm 인 직각이등변삼각형입니다.
(삼각형의 넓이) = $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

11. 다음은 합동인 2개의 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 사다리꼴 $\triangle LCB$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 126 cm^2

해설

$$\begin{aligned}
 & (\text{사다리꼴 } \triangle LCB \text{의 넓이}) \\
 &= (\text{평행사변형 } \triangle LCB \text{의 넓이}) \div 2 \\
 &= (5 + 16) \times 12 \div 2 = 126 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

12. 다음 표에 있는 사다리꼴의 윗변, 아랫변, 높이가 다음과 같을 때, 각각 넓이의 합을 구하시오.

윗변	아랫변	높이	넓이
6 cm	7 cm	11 cm	
12 cm	10 cm	18 cm	

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 269.5 cm^2

해설

윗변	아랫변	높이	넓이
6 cm	7 cm	11 cm	ㄱ
12 cm	10 cm	18 cm	ㄴ

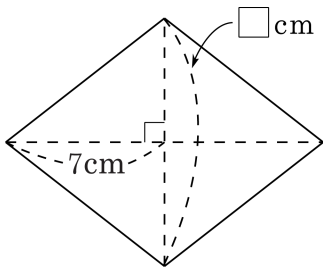
각각의 넓이를 ㄱ, ㄴ이라 해놓고 넓이를 구하면,

$$\text{ㄱ} : (6 + 7) \times 11 \div 2 = 71.5 (\text{cm}^2)$$

$$\text{ㄴ} : (12 + 10) \times 18 \div 2 = 198 (\text{cm}^2)$$

$$\text{각각 넓이의 합은 } 71.5 + 198 = 269.5 (\text{cm}^2)$$

13. 다음 마름모의 넓이가 70cm^2 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

cm

▶ 정답 : 10cm

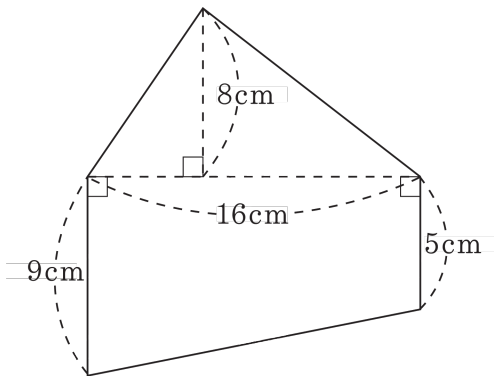
해설

마름모의 넓이 : $\square \times 14 \div 2 = 70$

$\square \times 14 = 140$

$\square = 10$

14. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 176 cm²

해설

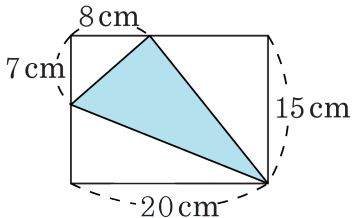
(색칠한 부분의 넓이)

= (사다리꼴의 넓이) + (삼각형의 넓이)

$$(16 \times 8 \div 2) + (9 + 5) \times 16 \div 2 = 64 + 112$$

$$= 176(\text{cm}^2)$$

15. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 102 cm^2

해설

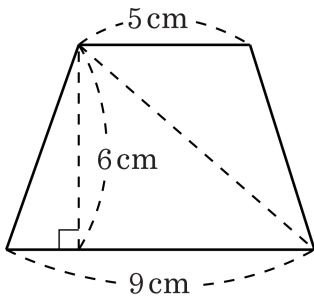
큰 직사각형의 넓이에서 삼각형 세 개의 넓이를 뺍니다.

$$(20 \times 15) - (7 \times 8 \div 2) - (20 \times 8 \div 2) - (12 \times 15 \div 2)$$

$$= 300 - 28 - 80 - 90$$

$$= 102(\text{cm}^2)$$

16. 다음 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때, 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



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

▶ 답 :

▶ 정답 : 98

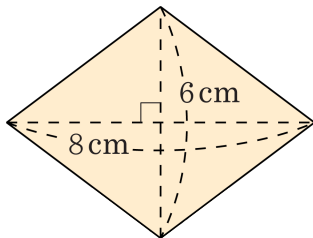
해설

사다리꼴의 넓이를 위 아래 두개의 삼각형의 넓이의 합으로 구하면,

$$(5 \times 6 \div 2) + (9 \times 6 \div 2) = 15 + 27 = 42 (\text{cm}^2)$$

안에 들어갈 수를 차례대로 구하면, 5, 9, 15, 27, 42입니다.
이 수들의 합은 98입니다.

17. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르면?



① $8 \times 6 \div 2$

② $(6 \times 4 \div 2) \times 2$

③ $(4 \times 3 \div 2) \times 4$

④ $(8 \div 2) \times (6 \div 2)$

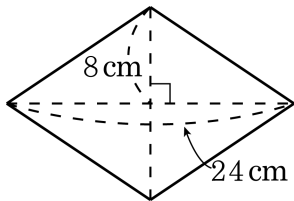
⑤ $(8 \times 3 \div 2) \times 2$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.

(마름모의 넓이) : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$

18. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르시오.



① $24 \times 16 \div 2$

② $(24 \times 8 \div 2) \times 2$

③ $(12 \times 8 \div 2) \times 4$

④ $(16 \times 12 \div 2) \times 2$

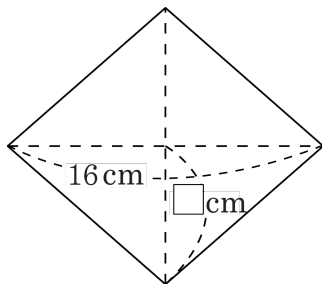
⑤ $(24 \div 2) \times (16 \div 2)$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.

(마름모의 넓이) : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$

19. 마름모의 넓이가 128cm^2 일 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

마름모의 넓이 : (한 대각선)×(다른 대각선)÷2

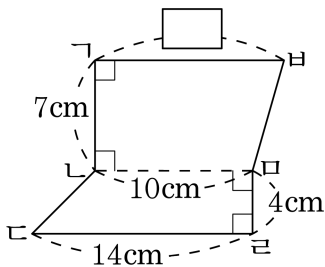
□는 한 대각선 길이의 반이므로 대각선의 길이를 넓이를 이용하여 구한 후 반으로 나누어 구합니다.

$$16 \times \blacksquare \div 2 = 128$$

$$\blacksquare = 128 \times 2 \div 16 = 16\text{cm}$$

$$\square = \blacksquare \div 2 = 16 \div 2 = 8\text{cm}$$

20. 다음 도형의 넓이가 125 cm^2 일 때, $\square$ 의 길이가 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

$$\begin{aligned} & (\text{사다리꼴 } \angle \angle \angle \angle \text{의 넓이}) \\ & = (10 + 14) \times 4 \div 2 = 48(\text{ cm}^2) \end{aligned}$$

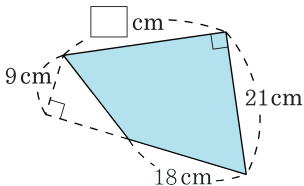
$$\begin{aligned} & (\text{사다리꼴 } \angle \angle \angle \angle \text{의 넓이}) \\ & = 125 - 48 = 77(\text{ cm}^2) \end{aligned}$$

$$(10 + \square) \times 7 \div 2 = 77$$

$$(10 + \square) = 22$$

$$\textcircled{\text{가}} = 12(\text{ cm})$$

21. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는 333 cm^2 입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답 :

cm²



정답 : 24 cm²

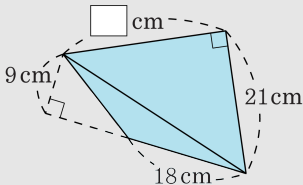
해설

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = \text{①} + \text{②}$$

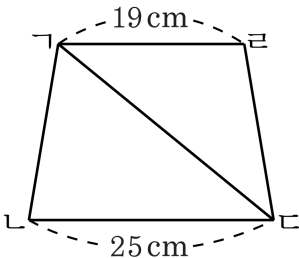
$$(18 \times 9 \div 2) + (21 \times \square \div 2) = 333$$

$$21 \times \square \div 2 = 333 - 81 = 252$$

$$\square = 252 \times 2 \div 21 = 24(\text{cm})$$



22. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 171 cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 396 cm^2

해설

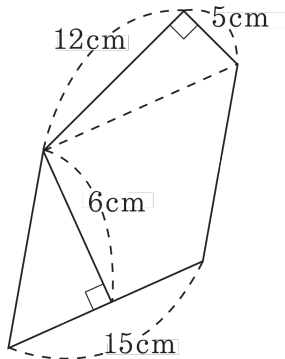
$$19 \times (\text{높이}) \div 2 = 171$$

$$(\text{높이}) = 18(\text{ cm})$$

(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)

$$= (19 + 25) \times 18 \div 2 = 396(\text{ cm}^2)$$

23. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 120 cm²

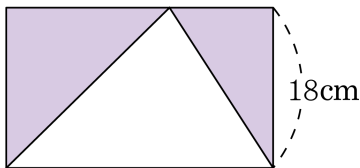
해설

(삼각형의 넓이)+(평행사변형의 넓이)

$$= (12 \times 5 \div 2) + (15 \times 6)$$

$$= 30 + 90 = 120(\text{cm}^2)$$

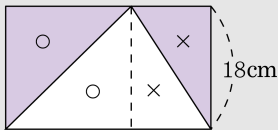
24. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 270cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 30cm

해설



색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

$$(\text{가로}) \times 18 \div 2 = 270$$

$$(\text{가로}) = 270 \times 2 \div 18$$

$$(\text{가로}) = 30 \text{ cm}$$