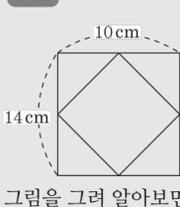


1. 가로, 세로가 각각 10cm, 14cm 인 직사각형의 각 변의 중점들을 이어서 마름모를 만들었다고 합니다. 이때, 마름모의 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm^2

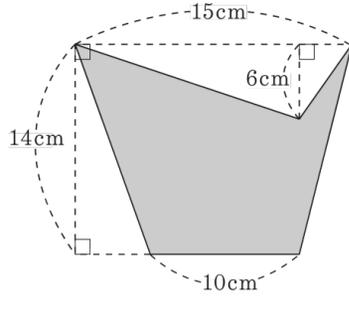
▷ 정답: 70 cm^2

해설



그림을 그려 알아보면 즉 마름모의 넓이는
 $10 \times 14 \div 2 = 70(\text{cm}^2)$

2. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



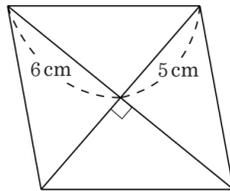
▶ 답:

▷ 정답: 130

해설

$$\begin{aligned} &= (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이}) \\ &= (10 + 15) \times 14 \div 2 - (15 \times 6 \div 2) \end{aligned}$$

4. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

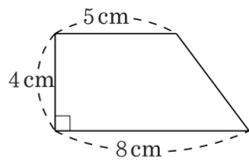
▷ 정답: 60 cm^2

해설

대각선의 길이는 10 cm, 12 cm 입니다.

$$10 \times 12 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$$

5. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



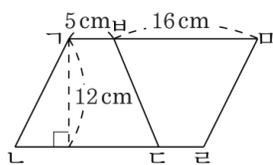
$$① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤ (\text{cm}^2)$$

- ① 5 ② 4 ③ 13 ④ 4 ⑤ 52

해설

(사다리꼴의 넓이)
= $(\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$
= $(5 + 8) \times 4 \div 2$
= $13 \times 4 \div 2 = 26 (\text{cm}^2)$
 $(① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤ (\text{cm}^2)$
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

6. 다음은 합동인 2개의 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



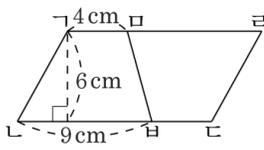
▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답: 126 cm^2

해설

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

7. 다음은 합동인 두 사각형을 붙여서 만든 도형입니다. (1),(2)에 알맞은 넓이를 차례대로 써넣으시오.



- (1) \square 의 넓이
 (2) 사각형 \square 의 넓이

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

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

▷ 정답: $\underline{78 \text{cm}^2}$

▷ 정답: $\underline{39 \text{cm}^2}$

해설

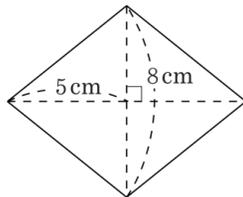
(1) 합동인 두 사각형을 이어 붙여서 만든 도형은 평행사변형입니다.

$$13 \times 6 = 78 (\text{cm}^2)$$

(2) 평행사변형의 넓이의 $\div 2$ 입니다.

$$78 \div 2 = 39 (\text{cm}^2)$$

8. 다음 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

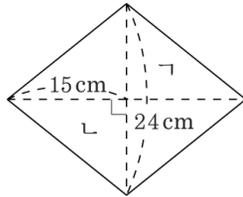
▶ 정답: 40 cm^2

해설

대각선의 길이는 8 cm, 10 cm입니다.

$$8 \times 10 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$$

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



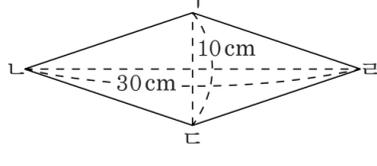
▶ 답: $\square \text{cm}^2$

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

10. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



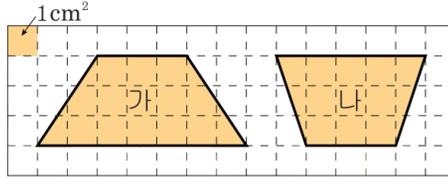
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 150cm^2

해설

$$30 \times 10 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$$

11. 모눈종이 위에 그려진 사다리꼴의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 27 cm^2

해설

가>



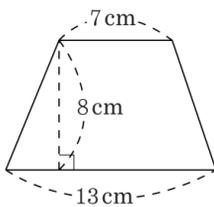
ㄱ+ㄷ : 6개, ㄴ : 9개
 모눈 1개는 1cm^2 이므로
 $6+9=15(\text{cm}^2)$

나>



ㄱ+ㄷ : 3개, ㄴ : 9개 $\Rightarrow 3+9=12(\text{cm}^2)$
 따라서 $15+12=27(\text{cm}^2)$ 입니다.

12. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



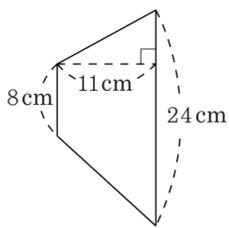
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 80 cm^2

해설

$$(7 + 13) \times 8 \div 2 = 80(\text{cm}^2)$$

13. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



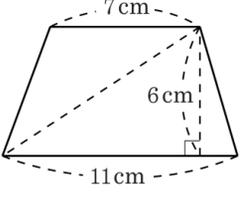
▶ 답: cm^2

▶ 정답: 176 cm^2

해설

$$(8 + 24) \times 11 \div 2 = 176(\text{cm}^2)$$

14. 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:

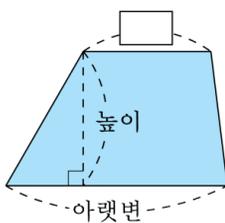
▷ 정답: 119

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.

15. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



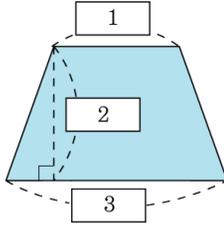
▶ 답:

▶ 정답: 윗변

해설

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

16. 다음 사다리꼴에서 안에 알맞은 말을 위에서 부터 차례대로 써넣으시오.



⇒ 평행인 두 변을 이라고 합니다.

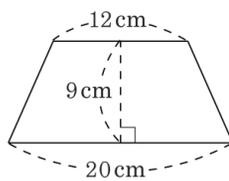
- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▶ 정답: 윗변
- ▶ 정답: 높이
- ▶ 정답: 아랫변
- ▶ 정답: 밑변

해설

사다리꼴의 구성

① 밑변 : 평행한 두 변, 위치에 따라 윗변, 아랫변이라 합니다.
 ② 높이 : 두 밑변 사이의 거리

17. 사다리꼴의 넓이를 구하려고 합니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하십시오.



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

▶ 답 :

▷ 정답 : 185

해설

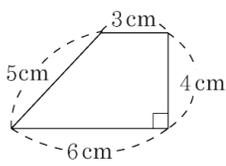
윗변과 아랫변을 찾아 사다리꼴의 넓이를 구해 봅시다.

⇒ 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.

18. 다음 사다리꼴을 보고 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



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

▶ 답:

▷ 정답: 31

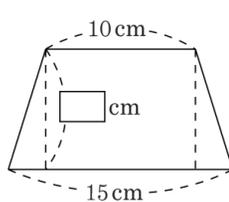
해설

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = (3 + 6) \times 4 \div 2 = 18 (\text{cm}^2)$$

안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,
3, 6, 4, 18 입니다.

따라서 이 수들의 합은 31 입니다.

19. 다음 도형의 넓이가 100cm^2 라고 할 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 8 cm

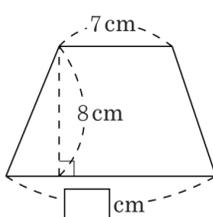
해설

$$(10 + 15) \times \square \div 2 = 100$$

$$\text{즉 } (10 + 15) \times \square = 200 \text{ 이므로}$$

$$\square = 8(\text{cm})$$

20. 다음 사다리꼴의 넓이가 80 cm^2 일 때, 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 13 cm

해설

$$(7 + \square) \times 8 \div 2 = 80$$

$$\square = 80 \times 2 \div 8 - 7 = 13(\text{ cm})$$

21. 가로가 20cm 이고, 세로가 16cm 인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 네 변의 가운데를 이어 그린 사각형의 넓이를 구하시오.

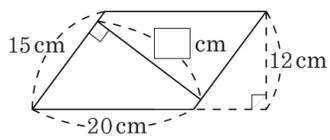
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 160 cm²

해설

$$20 \times 16 \div 2 = 320 \div 2 = 160(\text{cm}^2)$$

22. 다음 평행사변형에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



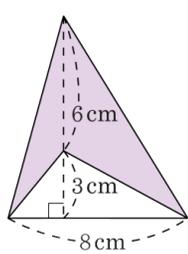
▶ 답: cm

▶ 정답: 16 cm

해설

평행사변형에서 밑변의 길이가 20 cm 일 때, 높이는 12 cm 이고,
밑변의 길이가 15 cm 일 때 높이는 □ cm 입니다.
따라서 $\square \times 15 = 20 \times 12$,
 $\square = 240 \div 15 = 16(\text{ cm})$

23. 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



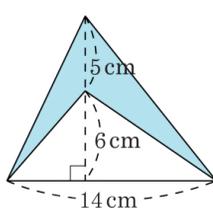
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 24 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{큰 삼각형의 넓이}) - (\text{작은 삼각형의 넓이}) \\ &= \{8 \times (6 + 3) \div 2\} - (8 \times 3 \div 2) \\ &= 36 - 12 \\ &= 24(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

24. 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



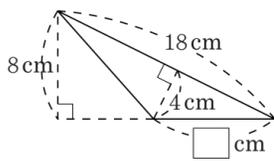
▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답: 35 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{큰 삼각형의 넓이}) - (\text{작은 삼각형의 넓이}) \\ &= \{14 \times (6 + 5) \div 2\} - (14 \times 6 \div 2) \\ &= 77 - 42 \\ &= 35(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

25. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 9 cm

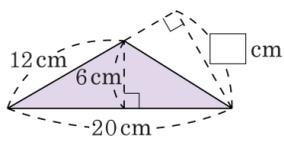
해설

밑변을 18 cm, 높이를 4 cm 라 하면 삼각형의 넓이는 $18 \times 4 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$ 입니다.

따라서 $8 \times \square \div 2 = 36$ 이므로

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

26. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▷ 정답: 10

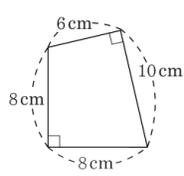
해설

밑변을 20 cm, 높이를 6 cm 라 하면 삼각형의 넓이는 $20 \times 6 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$ 입니다.

$$12 \times \square \div 2 = 60$$

$$\square = 60 \times 2 \div 12 = 10(\text{cm})$$

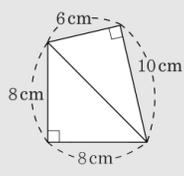
27. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 62 cm^2

해설



보조선을 그려 두 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.

$$(8 \times 8 \div 2) + (6 \times 10 \div 2)$$

$$= 62(\text{cm}^2)$$