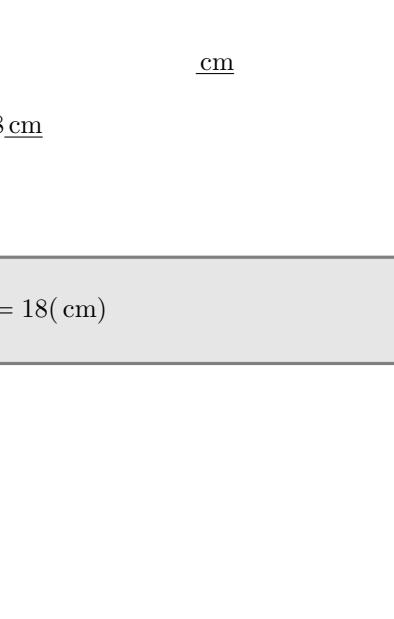


1. 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 18cm

해설

$$(6 + 3) \times 2 = 18(\text{ cm})$$

2. 가로와 세로의 길이가 다음과 같은 직사각형의 넓이를 구하시오.

6 cm, 2 cm

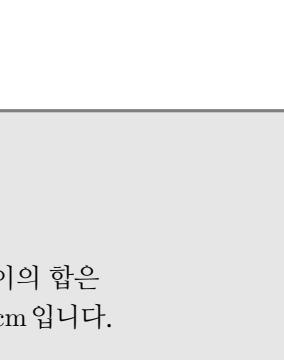
▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답: 12 cm^2

해설

$$6 \times 2 = 12(\text{cm}^2)$$

3. 다음 사다리꼴에서 윗변, 아랫변, 높이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 26cm

해설

윗변 : 7 cm ,
아랫변 : 13 cm ,
높이 : 6 cm
윗변, 아랫변, 높이의 합은
 $7 + 13 + 6 = 26$ cm 입니다.

4. 한 변이 16 cm인 정사각형 모양의 공책이 있다. 이 공책의 둘레의 길이는 몇 cm인가?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64 cm

해설

$$16 \times 4 = 64(\text{ cm})$$

5. 다음과 같이 가로의 길이와 세로의 길이가 주어진 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

51 cm, 40 cm

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 2040 cm^2

해설

$$(\text{직사각형의 넓이}) = (\text{가로}) \times (\text{세로}) = 51 \times 40 = 2040 (\text{cm}^2)$$

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

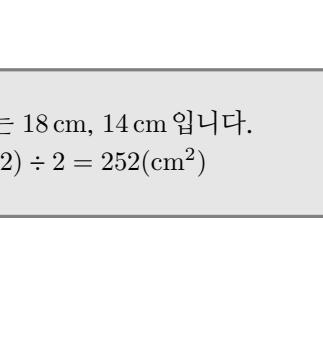
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1479 cm^2

해설

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

7. 마름모의 넓이를 구하시오.



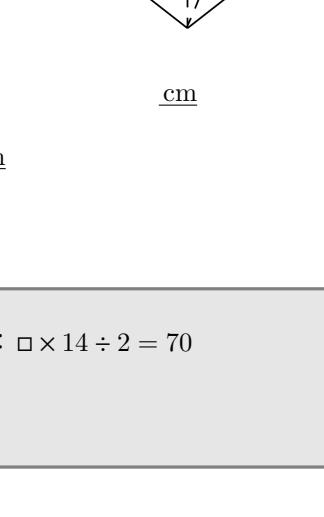
▶ 답: cm²

▷ 정답: 252 cm²

해설

대각선의 길이는 18 cm, 14 cm입니다.
 $(14 \times 2) \times (9 \times 2) \div 2 = 252(\text{cm}^2)$

8. 다음 마름모의 넓이가 70cm^2 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

해설

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

$$\square \times 14 = 140$$

$$\square = 10$$

9. 한 변이 6cm인 정사각형 4개가 서로 맞붙어 있다. 이 도형의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 60cm

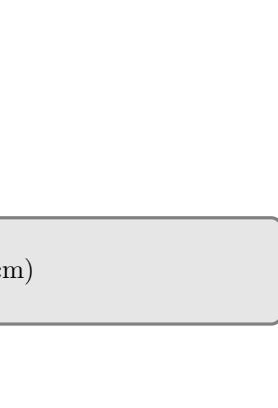
해설

도형의 둘레의 길이는 6cm가 10개의 길이와 같으므로

$$6\text{cm} \times 10 = 60(\text{cm})$$



10. 도형의 둘레를 구하여라.



▶ 답 : cm

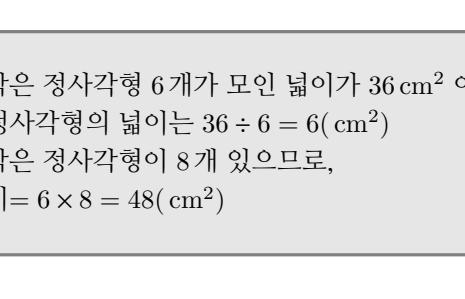
▷ 정답 : 78cm

해설

$$(17 + 14) \times 2 + 8 \times 2 = 62 + 16 = 78(\text{cm})$$

11. 그림에서 (가)와 (나)의 작은 사각형들은 모양과 크기가 같은 정사각형입니다.

(가)의 넓이가 36 cm^2 라면, (나)의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$

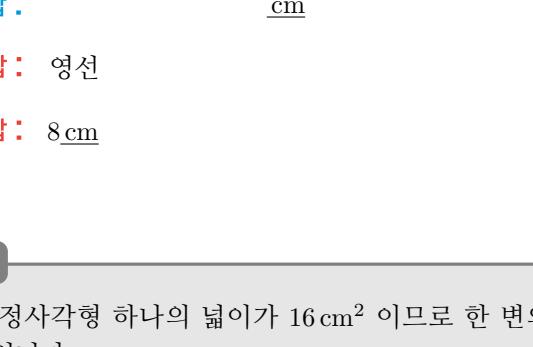
▷ 정답: 48 cm^2

해설

(가)에서 작은 정사각형 6개가 모인 넓이가 36 cm^2 이므로,
하나의 정사각형의 넓이는 $36 \div 6 = 6(\text{cm}^2)$

(나)에는 작은 정사각형이 8개 있으므로,
 $(나)\text{의 넓이} = 6 \times 8 = 48(\text{cm}^2)$

12. 영선이와 경자는 넓이가 16 cm^2 인 정사각형 모양의 판지를 여러 장 붙여 다음과 같은 모양을 꾸몄다. 두 사람이 꾸민 모양의 둘레는 누가 몇 cm 더 긴지 구하시오.



영선

경자

▶ 답:

▶ 답: cm

▷ 정답: 영선

▷ 정답: 8cm

해설

작은 정사각형 하나의 넓이가 16 cm^2 이므로 한 변의 길이는 4 cm입니다.

영선 $\rightarrow 18 \times 4 = 72(\text{ cm})$,

경자 $\rightarrow 16 \times 4 = 64(\text{ cm})$

13. 넓이가 50000 cm^2 인 직사각형 모양의 연못이 있습니다. 이 연못의 가로가 250 cm 라면, 세로는 몇 cm 입니까?

▶ 답: cm

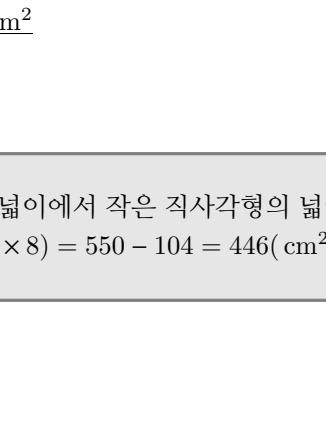
▷ 정답: 200 cm

해설

50000 cm^2 이므로 연못의 세로는

$$50000 \div 250 = 200(\text{ cm}) \text{ 입니다.}$$

14. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답: 446 cm^2

해설

큰 직사각형의 넓이에서 작은 직사각형의 넓이를 뺍니다.
 $(22 \times 25) - (13 \times 8) = 550 - 104 = 446(\text{cm}^2)$

15. 길이가 60cm인 끈으로 유진이는 한 변의 길이가 15cm인 정사각형을 만들었고, 혜성이는 같은 길이의 끈을 남김없이 사용하여 가로가 17cm인 직사각형을 만들었다. 두 사람이 만든 사각형의 넓이의 차를 구하여라.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 4cm²

해설

$$\text{유진} : 15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$$

혜성 : 가로 17cm 이므로

$$\text{세로는 } (60 \div 2) - 17 = 13(\text{cm})$$

$$\text{따라서, 넓이는 } 17 \times 13 = 221(\text{cm}^2)$$

$$\text{넓이의 차} : 225 - 221 = 4(\text{cm}^2)$$

16. 밑변이 $7\frac{1}{5}$ cm, 높이가 $4\frac{2}{3}$ cm인 삼각형과 넓이가 같은 평행사변형이

있습니다. 이 평행사변형의 밑변이 6 cm라면 평행사변형의 높이를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

① $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

② $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \times 6$

③ $7\frac{1}{5} \div 4\frac{2}{3} \times 2 \div 6$

④ $7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$

⑤ $7\frac{1}{5} + 4\frac{2}{3} \div 2 - 6$

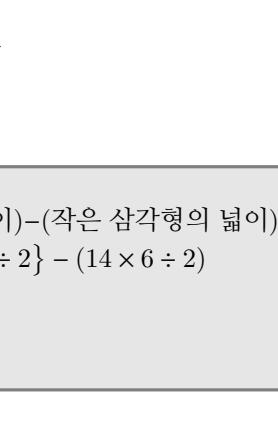
해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)에서
(높이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (밑변)입니다.
이때, 삼각형의 넓이와 평행사변형의 넓이가 같으므로

(평행사변형의 높이) = (삼각형의 넓이) ÷ (밑변)

$$= 7\frac{1}{5} \times 4\frac{2}{3} \div 2 \div 6$$

17. 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답: 35cm^2

해설

$$(\text{큰 삼각형의 넓이}) - (\text{작은 삼각형의 넓이})$$

$$= \{14 \times (6 + 5) \div 2\} - (14 \times 6 \div 2)$$

$$= 77 - 42$$

$$= 35(\text{cm}^2)$$

18. 다음에서 삼각형의 넓이가 110 cm^2 이면, 사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



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

▷ 정답: 176 cm^2

해설

삼각형에서 삼각형의 높이:

$$110 \times 2 \div 20 = 11(\text{cm})$$

(사각형의 넓이) = (2개의 삼각형 넓이의 합)

$$= 110 + (24 - 12) \times 11 \div 2$$

$$= 110 + 66 = 176(\text{cm}^2)$$

19. ②와 ④ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

② : 둘레가 48 cm이고 가로가 14cm인 직사각형의 넓이
④ : 둘레가 52 cm인 정사각형

- ① ② , 4 cm^2 ② ④ , 4 cm^2 ③ ② , 16 cm^2
④ ④ , 18 cm^2 ⑤ ④ , 29 cm^2

해설

② 직사각형 :

$$(\text{세로의 길이}) = 48 \div 2 - 14 = 10(\text{cm})$$

$$(\text{넓이}) = 14 \times 10 = 140(\text{cm}^2)$$

④ 정사각형 :

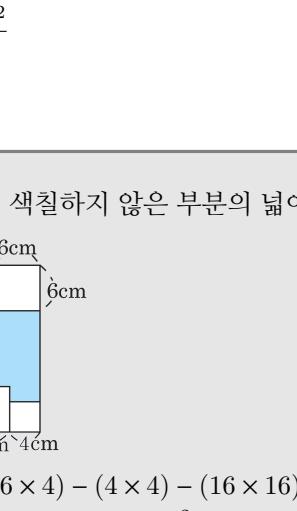
$$(\text{한 변의 길이}) = 52 \div 4 = 13(\text{cm})$$

$$(\text{넓이}) = 13 \times 13 = 169(\text{cm}^2)$$

따라서 ④ 정사각형의 넓이가

$$169 - 140 = 29(\text{cm}^2) \text{ 만큼 더 넓습니다.}$$

20. 다음 그림의 색칠한 부분을 제외한 사각형은 모두 정사각형입니다.
색칠한 부분의 넓이를 구하시오.

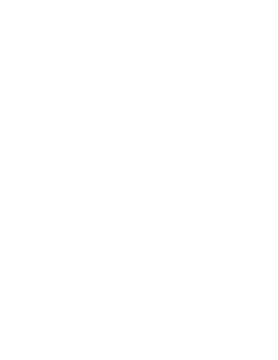


▶ 답: cm²

▷ 정답: 68 cm²

해설

전체의 넓이에서 색칠하지 않은 부분의 넓이를 뺍니다.



$$(22 \times 22) - (6 \times 6 \times 4) - (4 \times 4) - (16 \times 16)$$
$$= 484 - 144 - 16 - 256 = 68(\text{cm}^2)$$

21. 평행사변형의 넓이가 84 cm^2 이고, 밑변의 길이와 높이가 5cm 보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

- ① 6 cm ② 7 cm ③ 10 cm ④ 12 cm ⑤ 14 cm

해설

곱해서 84가 되는 두 수를 찾아보면 (1, 84), (2, 42), (3, 28), (4, 21), (6, 14), (7, 12)입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는 (6, 14), (7, 12)입니다.

22. 그림을 보고, 삼각형 $\square \triangle \square$ 의 넓이와
높이를 구하여 차례대로 써넣어라.



▶ 답: cm²

▶ 답: cm²

▷ 정답: 180 cm²

▷ 정답: 15 cm²

해설

$$(\text{삼각형 } \square \triangle \square \text{ 넓이}) - (\text{삼각형 } \triangle \square \square \text{ 넓이})$$

$$= (\text{삼각형 } \square \triangle \square \text{ 넓이})$$

$$(\text{삼각형 } \triangle \square \square \text{ 넓이})$$

$$= 40 \times 24 \div 2 = 480 \text{ cm}^2$$

$$(\text{삼각형 } \triangle \square \square \text{ 넓이})$$

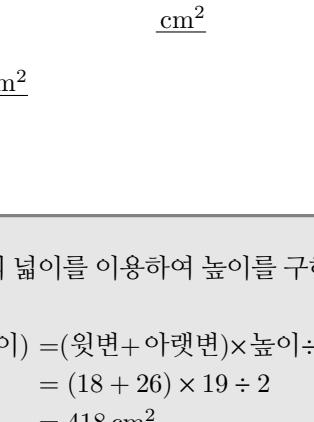
$$= 40 \times 15 \div 2 = 300 \text{ cm}^2$$

$$480 - 300 = 180(\text{cm}^2)$$

$$180 = 24 \times (\frac{1}{2} \times 15) \div 2$$

$$(\frac{1}{2} \times 15) = 15 \text{ cm 입니다.}$$

23. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이가 247 cm^2 일 때, 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\text{cm}^2}$

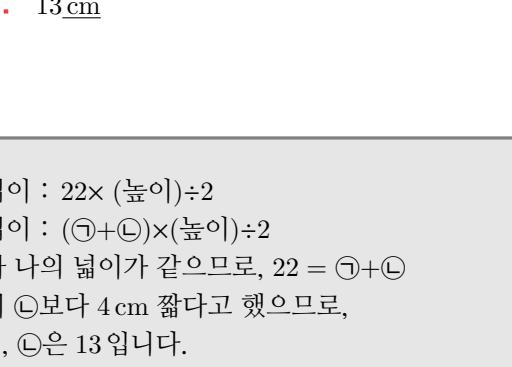
▷ 정답: 418 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 이용하여 높이를 구하면, $247 \times 2 \div 26 = 19 \text{ cm}$ 입니다.

$$\begin{aligned}(\text{사다리꼴의 넓이}) &= (\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2 \\&= (18 + 26) \times 19 \div 2 \\&= 418 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

24. 두 도형 가와 나는 서로 넓이가 같고, 도형 나의 윗변이 아랫변보다 4 cm 짧을 때, ⑦의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 13 cm

해설

$$\text{가의 넓이} : 22 \times (\text{높이}) \div 2$$

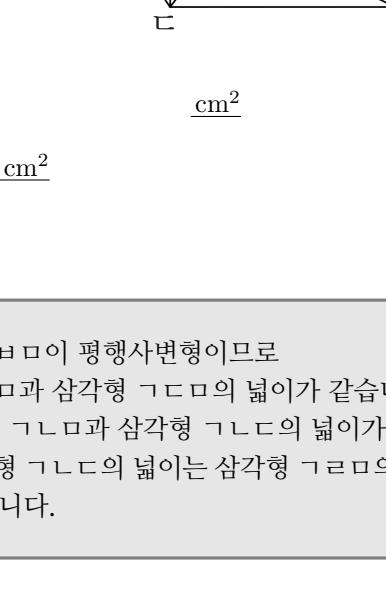
$$\text{나의 넓이} : (⑦ + ⑧) \times (\text{높이}) \div 2$$

즉 가와 나의 넓이가 같으므로, $22 = ⑦ + ⑧$

또 ⑦이 ⑧보다 4 cm 짧다고 했으므로,

⑦은 9, ⑧은 13입니다.

25. 그림과 같이 오각형 $\square ABCDE$ 에 대각선을 그었습니다. 이 때, 사각형 $\square ABCD$ 이 평행사변형이 되었다고 합니다. 삼각형 $\triangle AED$ 의 넓이가 20cm^2 이라고 할 때, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 얼마입니까?



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

▷ 정답: 20cm^2

해설

사각형 $\square ABCD$ 이 평행사변형이므로
삼각형 $\triangle ACD$ 과 삼각형 $\triangle ABD$ 의 넓이가 같습니다.
또한, 삼각형 $\triangle ACD$ 과 삼각형 $\triangle AED$ 의 넓이가 같습니다.
따라서 삼각형 $\triangle AED$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 같으므로 20cm^2 입니다.