1. 직사각형의 둘레의 길이는 48 cm 이고, 가로는 14 cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 10 cm

해설

(가로)+(세로) =48 ÷ 2 = 24(cm),
(세로)= 24 – 14 = 10(cm)

2. 가로가 15 cm 이고, 세로가 13 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

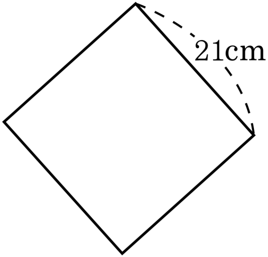
▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\mathrm{cm}^2}$

▷ 정답 : $195\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

해설

(가로)×(세로) $= 15 \times 13 = 195(\,\mathrm{cm}^2)$

3. 정사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : ______ cm^2

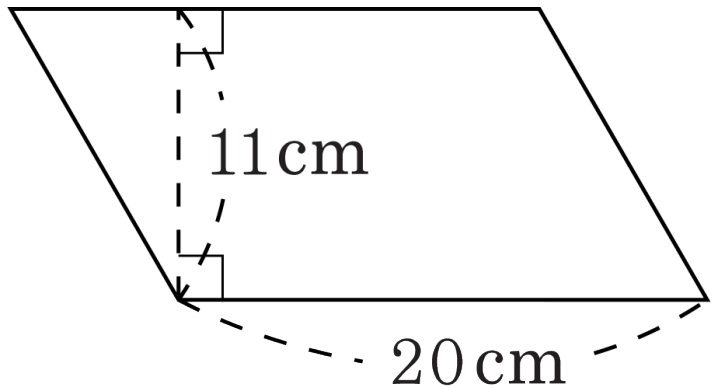
▷ 정답 : 441 cm^2

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같다.

$21 \times 21 = 441(cm^2)$

4. 아래 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

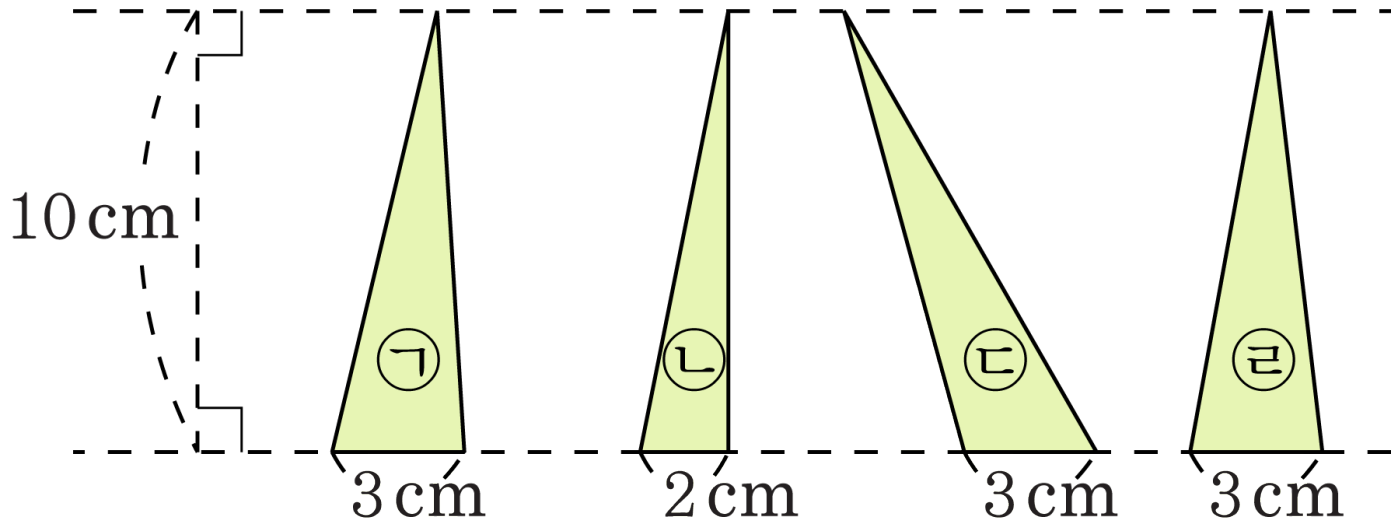
▷ 정답 : $220\,\text{cm}^2$

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

$20 \times 11 = 220(\text{cm}^2)$

5. 다음 중 넓이가 다른 삼각형은 어느 것입니까?



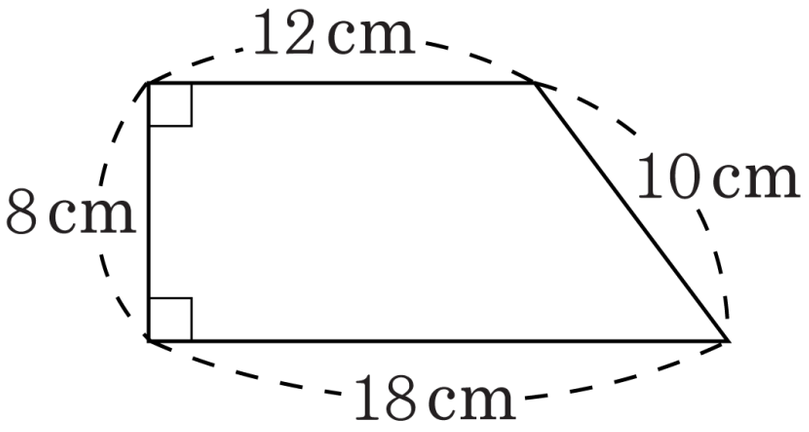
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

모양은 달라도 밑변과 높이가 같은 삼각형은 넓이가 모두 같습니다.
따라서 ㉡의 넓이는 ㉠, ㉢, ㉣의 넓이와 다릅니다.

6. 다음 사다리꼴을 보고 $\square$ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(아랫변 + 윗변) − (높이) = ($\square$ + $\square$) − $\square$ = $\square$

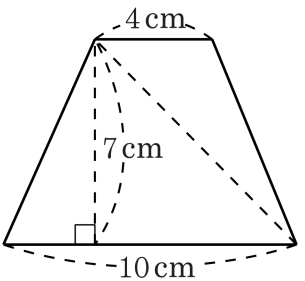
▶ 답 :

▷ 정답 : 60

해설

(아랫변 + 윗변) − (높이) = (18 + 12) − 8 = 22
□ 안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,
18, 12, 8, 22 입니다.
따라서 이 수들의 합은 60 입니다.

7. 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때, □ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(□ × 7 ÷ 2) + (4 × □ ÷ 2)
= □ + □ = □(cm²)

▶ 답:

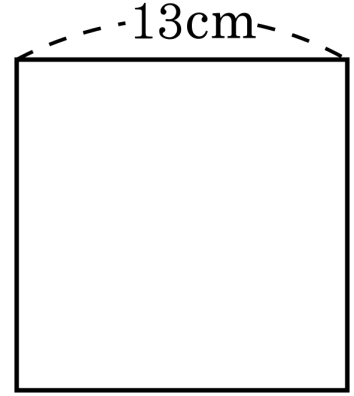
▷ 정답: 115

해설

사다리꼴의 넓이를 위, 아래 삼각형으로 나누어 구하면,
$(10 \times 7 \div 2) + (4 \times 7 \div 2) = 35 + 14 = 49(\text{cm}^2)$
(□ × 7 ÷ 2) + (4 × □ ÷ 2) = □ + □
= □(cm²)

□ 안에 들어갈 수를 차례대로 구하면, 10, 7, 35, 14, 49 입니다.
이 수들의 합은 115 입니다.

8. 다음 정사각형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 52 cm

해설

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

9. 넓이가 $204\,\mathrm{cm}^2$ 인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이가 $12\,\mathrm{cm}$ 라면, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

(밑변의 길이)=(평행사변형의 넓이)÷(높이)

$= 204 \div 12 = 17\,\mathrm{cm}$

10. 넓이가 $36\,\mathrm{cm}^2$ 인 삼각형 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 높이가 $9\,\mathrm{cm}$ 일 때, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?

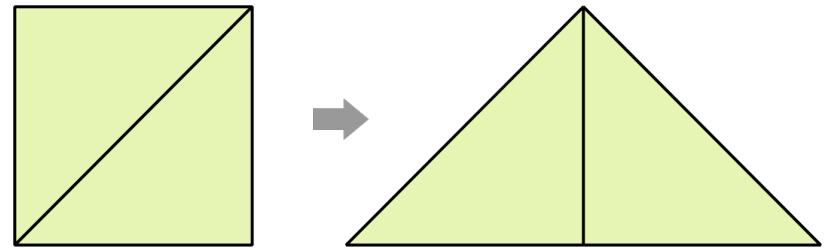
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : $8\,\mathrm{cm}$

해설

(삼각형의 밑변의 길이)
=(삼각형의 넓이)×2÷(높이)
$= 36 \times 2 \div 9 = 8(\,\mathrm{cm})$

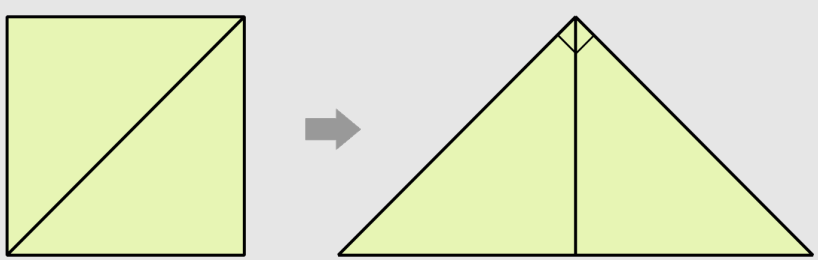
11. 대각선의 길이가 6 cm 인 정사각형을 다음 그림과 같이 잘라서 붙였습니다. 이 삼각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 18 cm^2

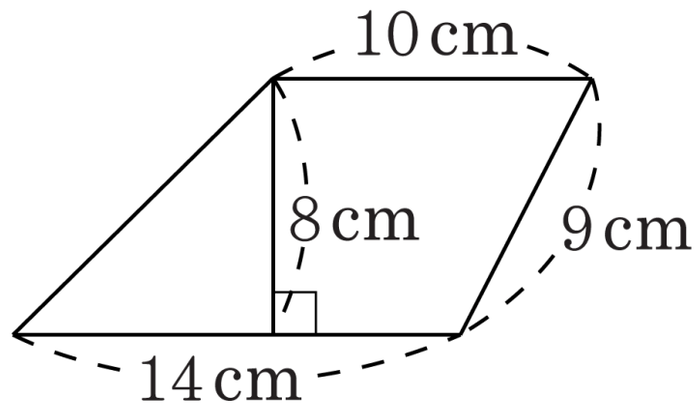
해설



직각을 낀 변의 길이가 6 cm 인 직각이등변삼각형입니다.

(삼각형의 넓이) $= 6 \times 6 \div 2 = 18(cm^2)$

12. 다음은 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 <u>않은</u> 것을 고르시오.



$(① + 10) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤(\,\mathrm{cm}^2)$

① 14 ② 9 ③ 24 ④ 8 ⑤ 96

해설

(사다리꼴의 넓이) =(윗변+아랫변)×높이÷2

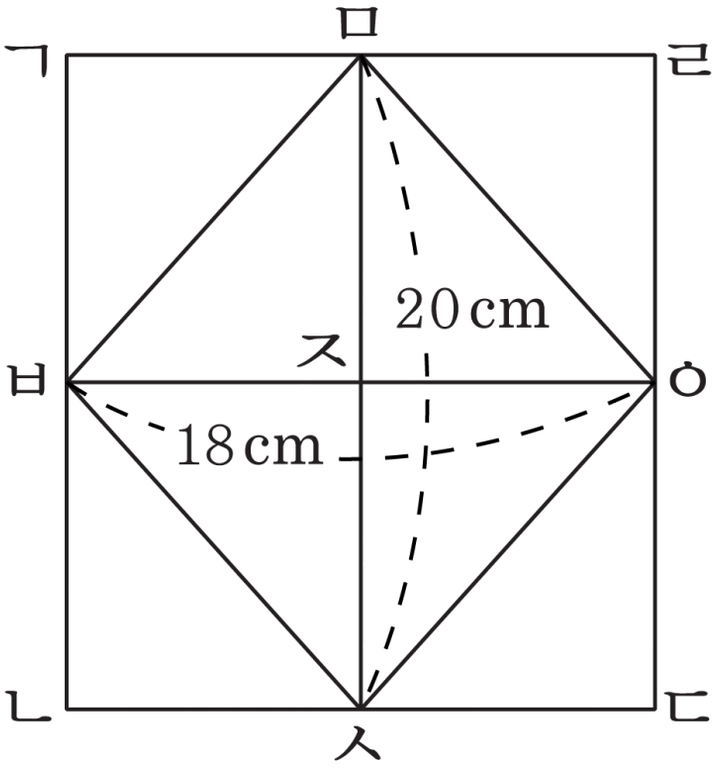
$= (14 + 10) \times 8 \div 2$

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

$(① + 10) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤(\,\mathrm{cm}^2)$

따라서 틀린 답은 ②번입니다.

13. 그림에서 마름모의 넓이를 구하시오.



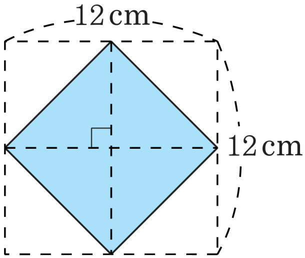
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : $180\,\mathrm{cm}^2$

해설

(마름모 ㅁㅂㅅㅇ의 넓이)$= 18 \times 20 \div 2 = 180(\,\mathrm{cm}^2)$

14. 한 변의 길이가 12cm 인 정사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 그린 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 72 cm²

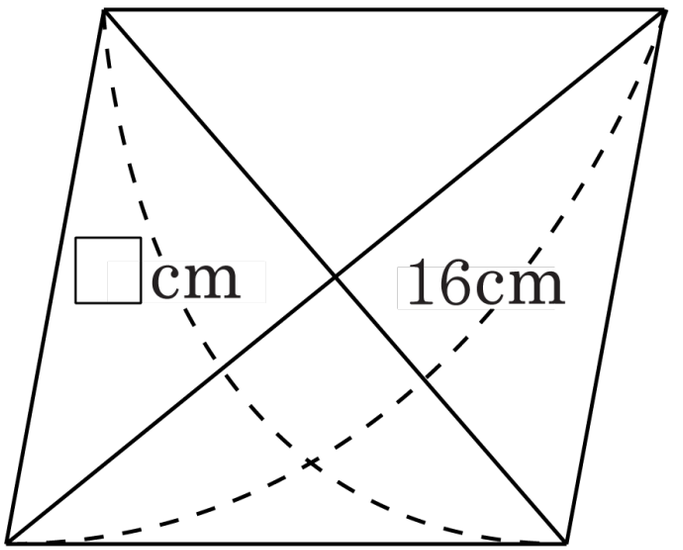
해설

(색칠한 부분의 넓이) =(정사각형의 넓이)÷2

$= 12 \times 12 \div 2$

$= 72(\mathrm{cm}^2)$

15. 다음 도형의 넓이가 112cm^2 라고 할 때, 나머지 한 대각선의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 14 cm

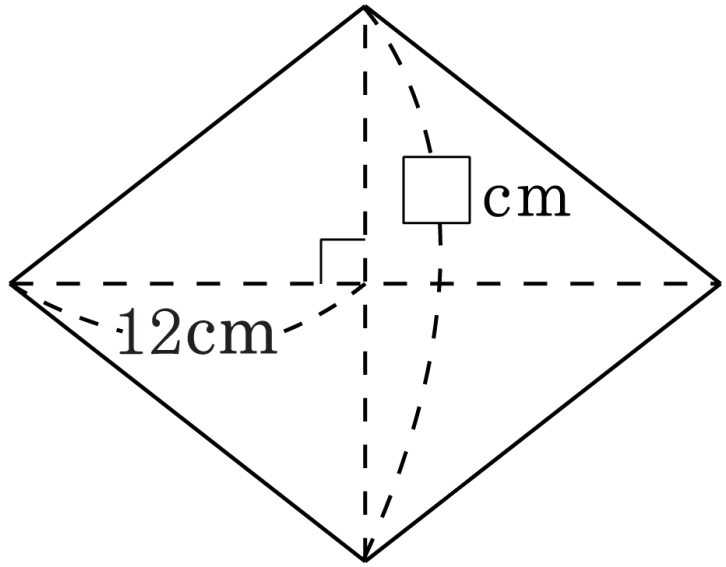
해설

$16 \times \square \div 2 = 112$

$\square = 112 \times 2 \div 16$

$\square = 14(\text{cm})$

16. 다음 도형의 넓이가 192cm^2 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 16 cm

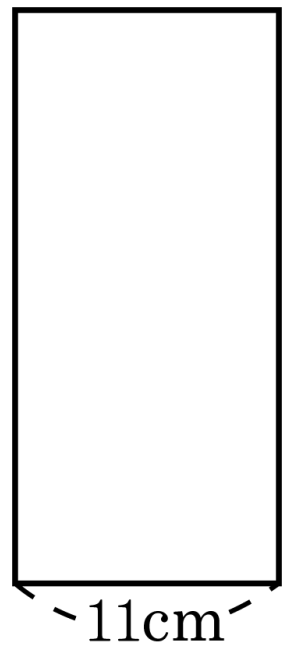
해설

마름모의 넓이 : $(12 \times 2) \times \square \div 2 = 192$

$24 \times \square = 384$

$\square = 384 \div 24 = 16(\text{cm})$

17. 다음 직사각형의 둘레는 70 cm 입니다. 이 직사각형의 세로는 몇 cm 입니까?



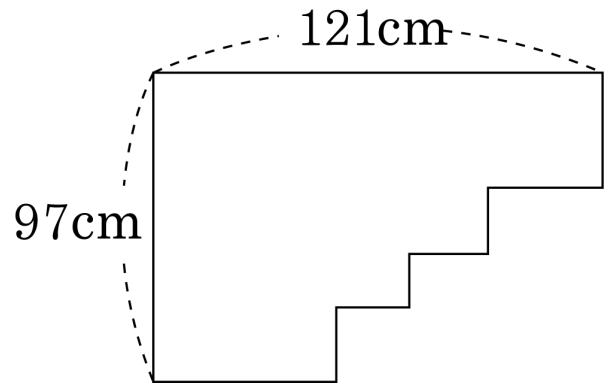
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 24 cm

해설

$(70 - 11 \times 2) \div 2 = 24(\text{cm})$

18. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 입니까?



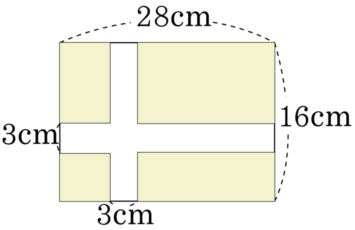
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 436 cm

해설

$(121+97)\times 2=436(\text{cm})$

19. 다음 도형의 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : ________ cm^2

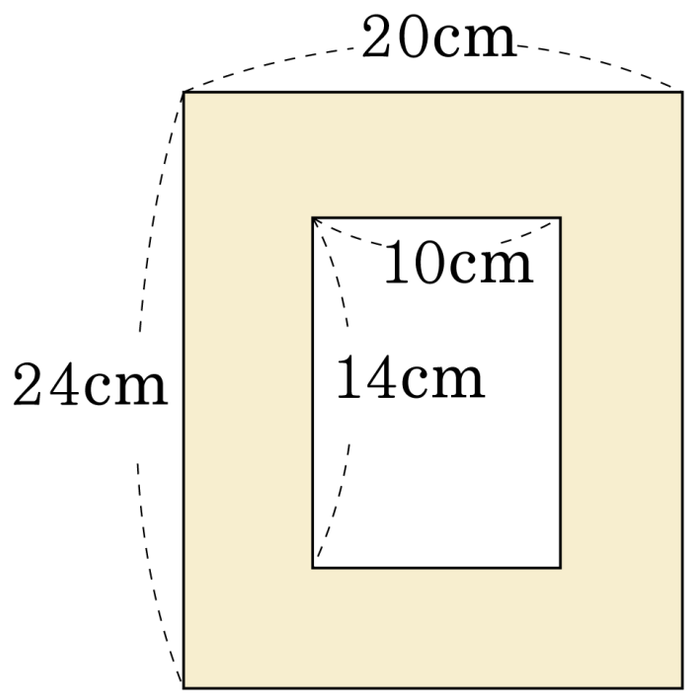
▷ 정답 : 325 cm^2

해설

4개의 직사각형을 모으면 가로 25cm, 세로 13cm의 직사각형이 됩니다.

$25 \times 13 = 325(cm^2)$

20. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



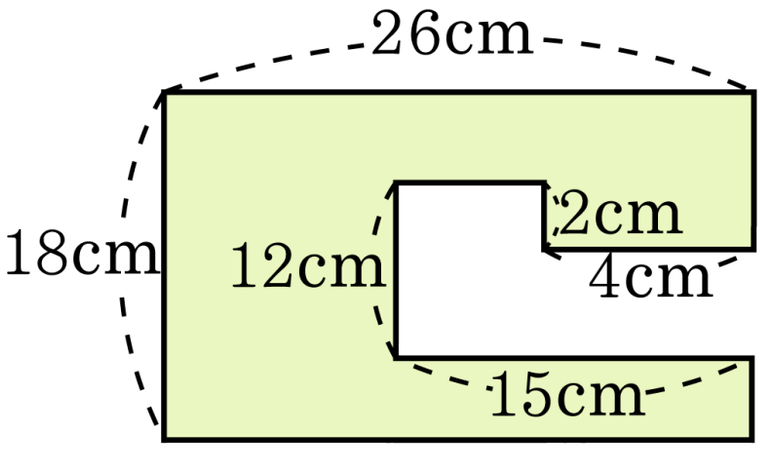
① $140cm^2$ ② $200cm^2$ ③ $280cm^2$

④ $340cm^2$ ⑤ $480cm^2$

해설

큰 직사각형의 넓이를 구한 후,
안쪽 작은 직사각형의 넓이를 구하여 뺍니다.
따라서, 색칠한 부분의 넓이는
$(20 \times 24) - (10 \times 14) = 480 - 140 = 340(cm^2)$ 입니다.

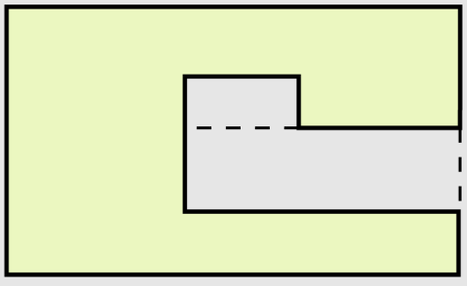
21. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $\underline{296\,cm^2}$

해설

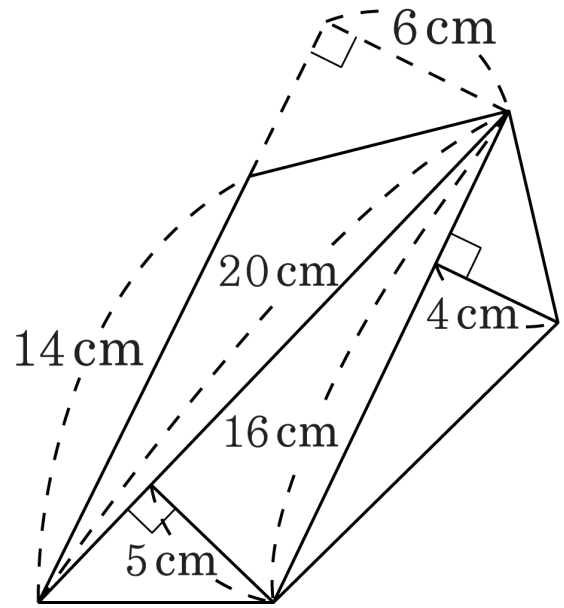


(큰 사각형의 넓이)–(작은 사각형 2 개의 넓이)

$(18 \times 26) - (2 \times 11) - (10 \times 15)$

$= 468 - 22 - 150 = 296(cm^2)$

22. 다음 도형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : $124\,\mathrm{cm}^2$

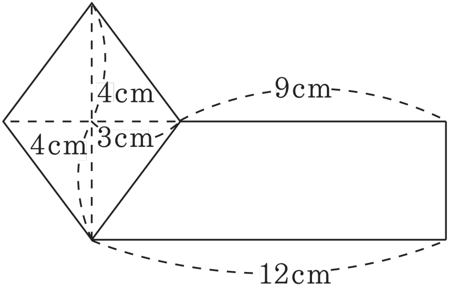
해설

세 개의 삼각형의 넓이의 합을 구합니다.

$(16 \times 4 \div 2) + (20 \times 5 \div 2) + (14 \times 6 \div 2)$

$= 124(\mathrm{cm}^2)$

23. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : ______ cm^2

▷ 정답 : 66 cm^2

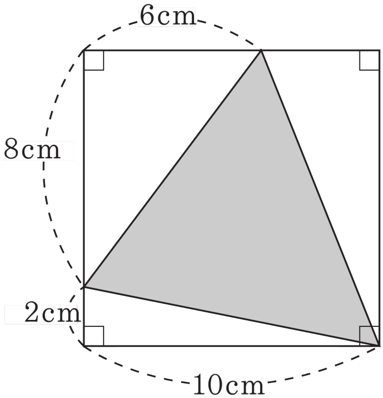
해설

(도형의 넓이)=(마름모의 넓이)+(사다리꼴의 넓이)

$= (8 \times 6 \div 2) + \{(9 + 12) \times 4 \div 2\}$

$= 24 + 42 = 66(cm^2)$

24. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : ______ cm^2

▷ 정답 : $46\ cm^2$

해설

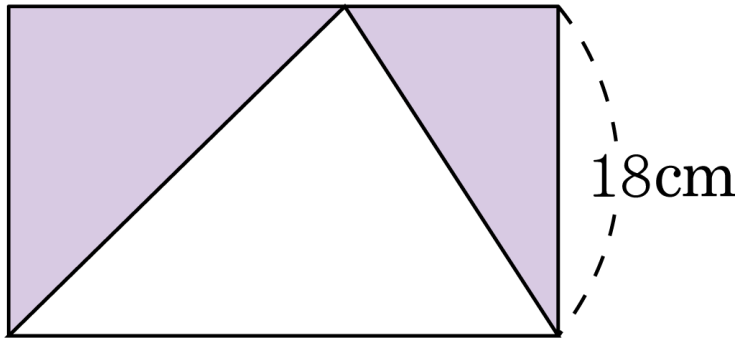
(색칠한 부분의 넓이)

=(정사각형의 넓이)−(세 삼각형의 넓이의 합)

$= 10 \times 10 - (6 \times 8 \div 2 + 10 \times 2 \div 2 + 4 \times 10 \div 2)$

$= 100 - 54 = 46(\ cm^2)$

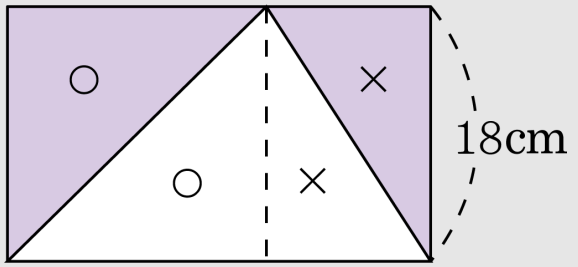
25. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는 270cm^2 입니다. 직사각형의 가로는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 30 cm

해설



색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

(가로)$\times 18 \div 2 = 270$

(가로)$= 270 \times 2 \div 18$

(가로)$= 30\,\text{cm}$