1. 가로가 14 cm 이고, 세로가 11 cm 인 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

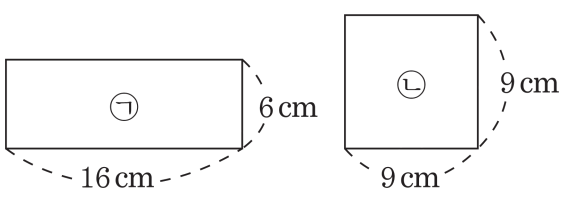
▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $\underline{154\,cm^2}$

해설

(가로)×(세로) $= 14 \times 11 = 154(cm^2)$

2. 두 도형의 넓이를 비교하여 ( ) 안에 들어갈 알맞은 기호와 수를 순서대로 답하시오.



( )이 ( ) cm^2 더 넓습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : 15

해설

㉠의 넓이 : $16 \times 6 = 96(cm^2)$
㉡의 넓이 : $9 \times 9 = 81(cm^2)$
따라서, ㉠이 ㉡보다 $96 - 81 = 15(cm^2)$ 만큼 더 넓습니다.

3. 영수는 둘레의 길이가 84cm 인 공책을 가지고 있습니다. 가로의 길이를 재어 보니 17cm 였습니다. 이 공책의 넓이는 얼마입니까?

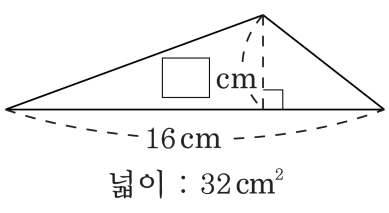
▶ 답 : ______ cm^2

▷ 정답 : 425 cm^2

해설

(세로의 길이)$= (84 \div 2) - 17 = 42 - 17 = 25(cm)$
(공책의 넓이)$= 17 \times 25 = 425(cm^2)$

4. 다음 삼각형에서 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



넓이 : 32 cm^2

▶ 답 :

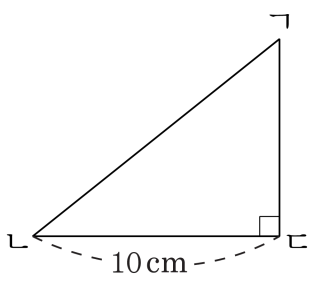
▷ 정답 : 4 cm

해설

(높이)=(삼각형의 넓이)×2÷(밑변의 길이)

□ = 32 × 2 ÷ 16 = 4(cm)

5. 다음 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이가 $40\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 높이는 몇 cm 입니까?



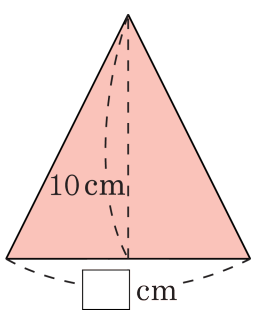
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

(높이)=(삼각형의 넓이)÷(밑변)
$= 40 \times 2 \div 10 = 80 \div 10 = 8(\mathrm{cm})$

6. 다음 삼각형의 넓이는 $50\,\mathrm{cm}^2$ 입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



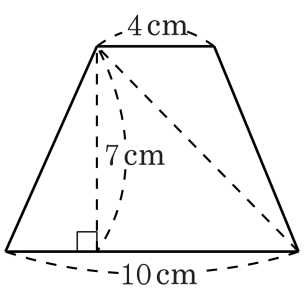
▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

$\square = 50 \times 2 \div 10 = 10(\mathrm{cm})$

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



$(\square \times 7 \div 2) + (4 \times \square \div 2)$
$= \square + \square = \square (\text{cm}^2)$

▶ 답:

▷ 정답: 115

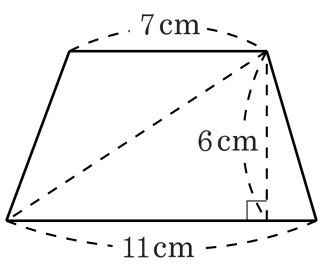
해설

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

$(\square \times 7 \div 2) + (4 \times \square \div 2) = \square + \square$
$= \square (\text{cm}^2)$

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

8. 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 :

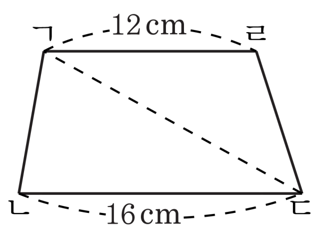
▷ 정답 : 119

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, 54 입니다.
이 수들의 합은 119 입니다.

9. 다음 그림에서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이가 $64\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답 : $112\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

해설

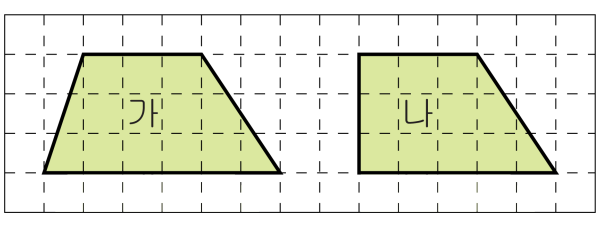
삼각형 ㄱㄴㄷ의 밑변을 ㄴㄷ으로 할 때, 삼각형 ㄱㄴㄷ의 높이와 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 높이는 같습니다.

(높이)$= 64 \times 2 \div 16 = 8(\mathrm{cm})$

(사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이)

$= (12 + 16) \times 8 \div 2 = 112(\mathrm{cm}^2)$

10. 다음 두 사다리꼴의 넓이를 바르게 비교한 것은 어느 것입니까?



① 가> 나

② 가< 나

③ 가= 나

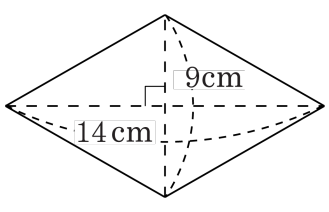
④ 알 수 없습니다.

⑤ 한 칸의 넓이에 따라 다릅니다.

해설

두 사다리꼴을 비교해 보면 윗변과 높이는 같으나 가의 아랫변이 더 길므로 가의 넓이가 더 넓습니다.

11. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



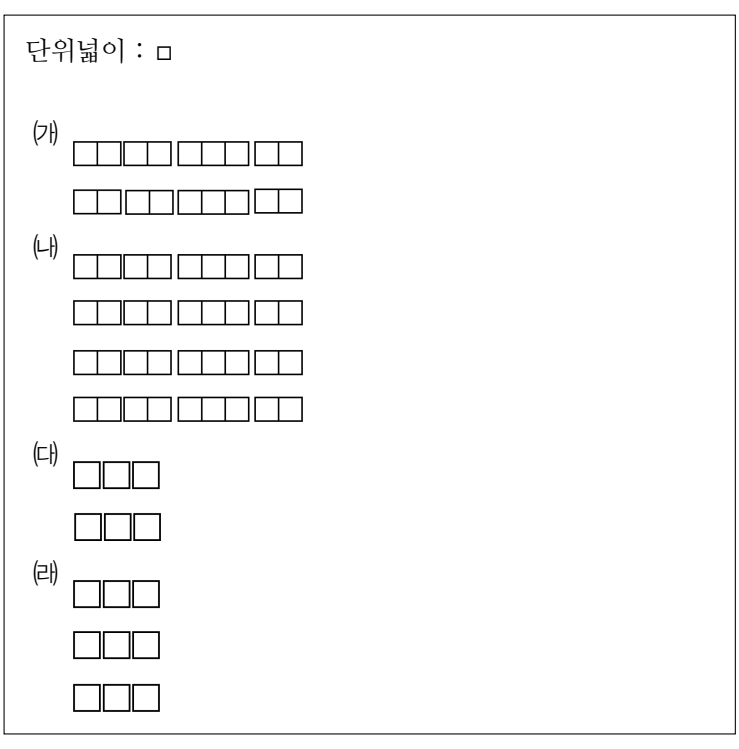
▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $63\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

$14 \times 9 \div 2 = 63(\text{cm}^2)$

12. 다음 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.



(1) (가)는 단위넓이의 몇 배입니까?
(2) (나)는 (가)보다 단위넓이의 몇 배만큼 넓습니까?
(3) (다)는 단위넓이의 몇 배입니까?
(4) (라)는 단위넓이의 몇 배입니까?

▶ 답 : _____ 배

▶ 답 : _____ 배

▶ 답 : _____ 배

▶ 답 : _____ 배

▷ 정답 : 18 배

▷ 정답 : 2 배

▷ 정답 : 6 배

▷ 정답 : 9 배

해설

(1) (가)는 18 개
(2) (가)는 18 개, (나)는 36 개이므로 2 배 넓습니다.
(3) (다)는 6 개
(4) (라)는 9 개

13. 가로가 26cm , 세로가 19cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

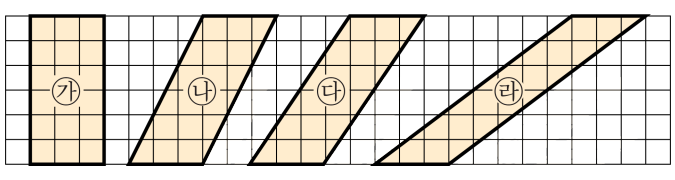
▶ 답 : $\underline{\quad\quad cm^2}$

▷ 정답 : $494\,\underline{cm^2}$

해설

직사각형 모양의 도화지의 넓이는
(가로)× (세로)= $26 \times 19 = 494(cm^2)$

14. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① ㉮ ② ㉯

③ ㉰ ④ ㉱

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

㉮ $3 \times 6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$

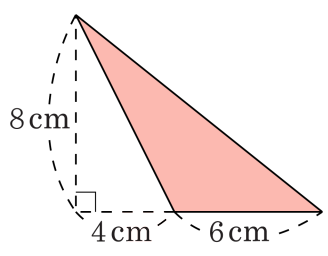
㉯ $3 \times 6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$

㉰ $3 \times 6 = 18(\mathrm{cm}^2)$

㉱ $3 \times 6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

15. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



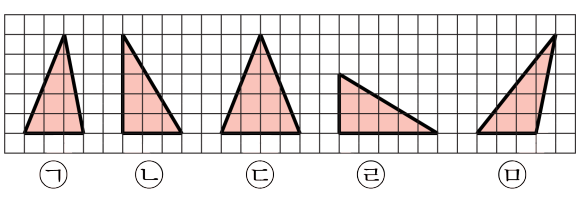
▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $24\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

(밑변)×(높이)÷2 = 6 × 8 ÷ 2 = 24(cm^2)

16. 다음 중 넓이가 다른 삼각형은 어느 것입니까?



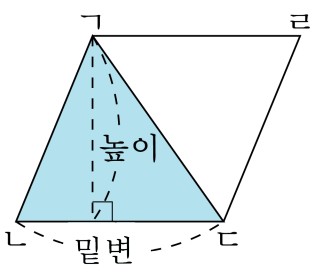
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

(삼각형의 넓이) = (밑변)× (높이) ÷2
㉠ 밑면이 3이고 높이가 5인 삼각형
㉡ 밑면이 3이고 높이가 5인 삼각형
㉢ 밑면이 4이고 높이가 5인 삼각형
㉣ 밑면이 5이고 높이가 3인 삼각형
㉤ 밑면이 3이고 높이가 5인 삼각형
따라서 ㉢번 삼각형의 넓이가 다릅니다.

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



(삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이)
=(평행사변형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이)÷2
=(밑변)×( )÷( )

▶ 답 :

▶ 답 :

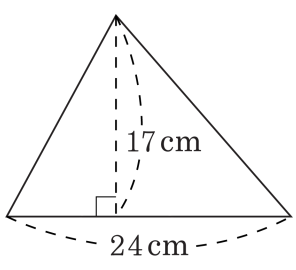
▷ 정답 : 높이

▷ 정답 : 2

해설

(삼각형의 넓이)=(밑변)×(높이)÷2
→ 높이, 2

18. 다음 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



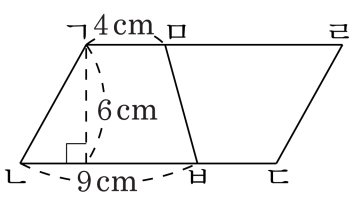
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 204 cm^2

해설

$24 \times 17 \div 2 = 408 \div 2 = 204(cm^2)$

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



(1) ㄱㄴㄷㄹ의 넓이
(2) 사각형 ㄱㄴㅂㅁ의 넓이

▶ 답 : _____ cm^2

▶ 답 : _____ cm^2

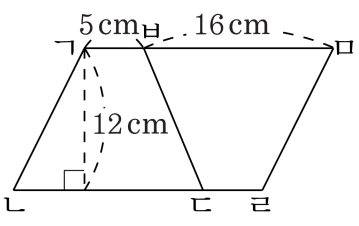
▷ 정답 : 78 cm^2

▷ 정답 : 39 cm^2

해설

(1) 합동인 두 사각형을 이어 붙여서 만든 도형은 평행사변형입니다.
$13 \times 6 = 78(cm^2)$
(2) 평행사변형의 넓이의 $\div 2$ 입니다.
$78 \div 2 = 39(cm^2)$

20. 다음은 합동인 2개의 사다리꼴을 붙여 놓은 것입니다. 사다리꼴 ㄱㄴㄷㅂ의 넓이를 구하시오.



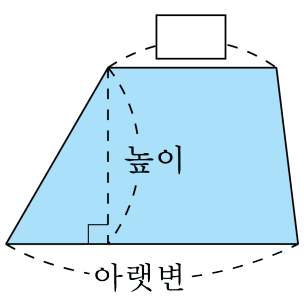
▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : $126\,\underline{\text{cm}^2}$

해설

(사다리꼴 ㄱㄴㄷㅂ의 넓이)
=(평행사변형 ㄱㄴㄹㅁ의 넓이)÷2
$= (5 + 16) \times 12 \div 2 = 126\,\text{cm}^2$

21. ☐ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



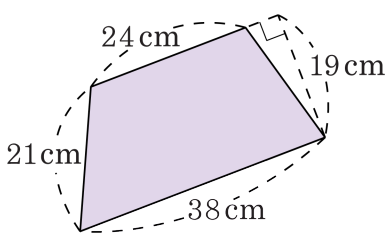
▶ 답 :

▷ 정답 : 윗변

해설

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

22. 다음 사다리꼴의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



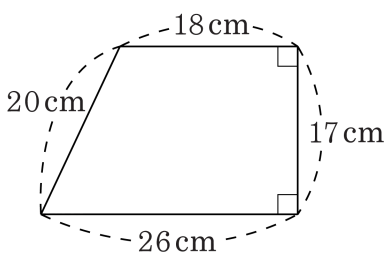
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 19 cm

해설

높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.
두 밑변은 각각 38 cm, 24 cm 이고,
높이는 19 cm 입니다.

23. 다음 사다리꼴을 보고 □ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



(아랫변+윗변)−(높이)=(□+□)−□=□

▶ 답:

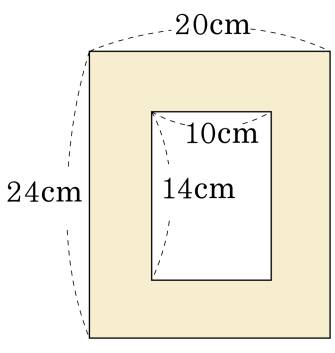
▷ 정답: 88

해설

(아랫변+윗변)−(높이)= (26 + 18) − 17 = 27

□ 안에 들어갈 수들을 차례대로 구하면,
26, 18, 17, 27 입니다.
따라서 이 수들의 합은 88 입니다.

24. 다음 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



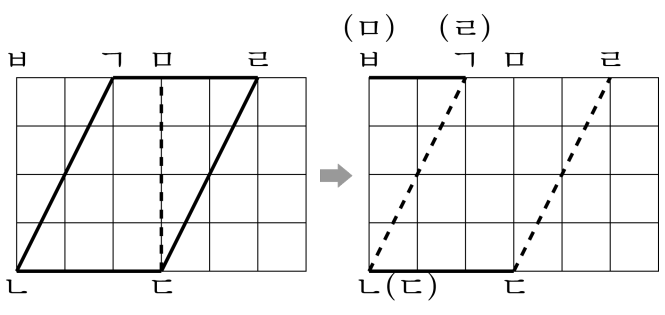
① $140cm^2$ ② $200cm^2$ ③ $280cm^2$

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.

25. 그림을 보고, ( ) 안에 알맞은 말을 순서대로 써넣으시오.



(평행사변형의 넓이) = (직사각형의 넓이)

( ) × (높이) = ( ) ×(세로)

▶ 답 :

▶ 답 :

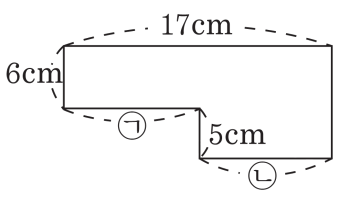
▷ 정답 : 밑변

▷ 정답 : 가로

해설

위 그림과 같이 삼각형을 옮겨 붙이면 직사각형이 됩니다.

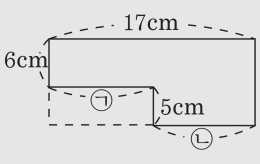
26. 다음 도형의 넓이가 $142\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, ㉠은 ㉡보다 몇 cm가 더 긴지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 1 cm

해설



큰 직사각형에서 작은 직사각형의 넓이를 빼는 식에서 ㉠의 길이를 먼저 구합니다.

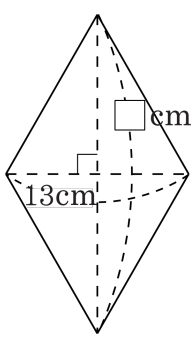
$(17 \times 11) - (㉠ \times 5) = 142$,

$㉠ \times 5 = 45$, $㉠ = 9(\mathrm{cm})$

$㉡ = 17 - 9 = 8(\mathrm{cm})$,

따라서, ㉠이 ㉡보다 1 cm 더 깁니다.

27. 다음 마름모의 넓이가 117cm^2 일 때, □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

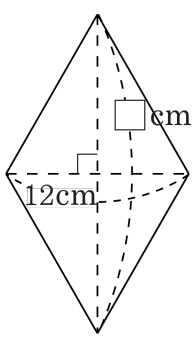
▷ 정답 : 18 cm

해설

(마름모의 넓이) $= 13 \times \square \div 2 = 117$

$\square = 117 \times 2 \div 13 = 18(\text{cm})$

28. 도형의 넓이가 108cm^2 일 때, □ 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 18 cm

해설

마름모의 넓이 : (한 대각선)×(다른 대각선)÷2

$12 \times \square \div 2 = 108(\text{cm}^2)$

$\square = 108 \times 2 \div 12 = 18(\text{cm})$