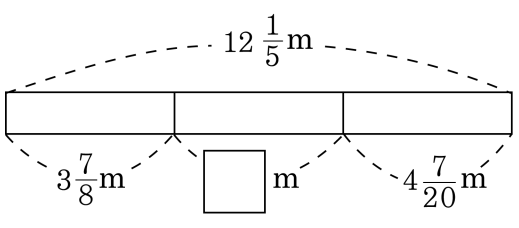
1. $\square$안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :

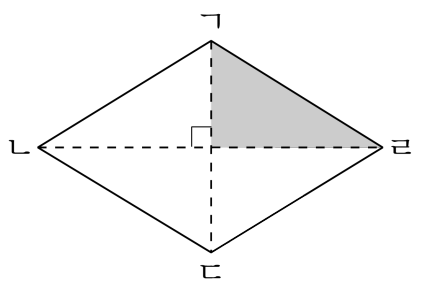
▷ 정답 : $3\frac{39}{40}$

해설

$\square = 12\frac{1}{5} - 3\frac{7}{8} - 4\frac{7}{20} = \left(12\frac{8}{40} - 3\frac{35}{40}\right) - 4\frac{7}{20}$

$= 8\frac{13}{40} - 4\frac{7}{20} = 8\frac{13}{40} - 4\frac{14}{40} = 7\frac{53}{40} - 4\frac{14}{40} = 3\frac{39}{40}$

2. 다음에서 색칠한 부분의 넓이가 12cm^2 일 때, 마름모 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이를 구하시오.



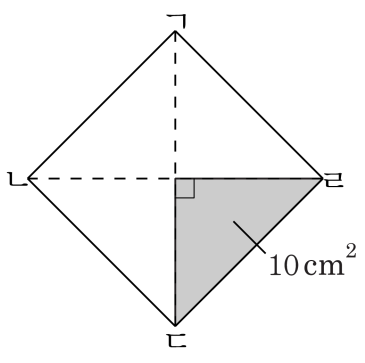
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : $48\,\text{cm}^2$

해설

마름모는 4 개의 합동인 삼각형으로 나누어지므로, 마름모의 넓이는 색칠한 부분의 넓이의 4 배와 같습니다.
(마름모의 넓이) : $12 \times 4 = 48(\text{cm}^2)$

3. 마름모 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이를 구하시오.



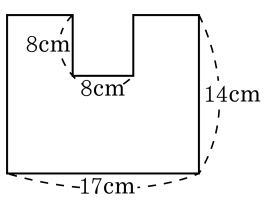
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 40 cm^2

해설

4개의 합동인 삼각형 넓이의 합은 마름모의 넓이와 같습니다.
$10 \times 4 = 40(cm^2)$

4. 도형의 둘레를 구하여라.



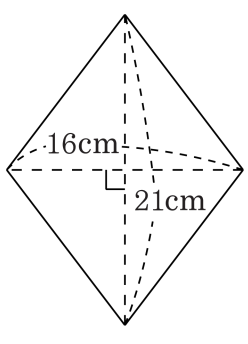
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 78 cm

해설

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

5. 마름모의 넓이를 구하시오.



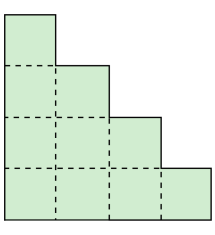
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 168 cm^2

해설

$16 \times 21 \div 2 = 336 \div 2 = 168(cm^2)$

6. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 8 cm 이다. 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



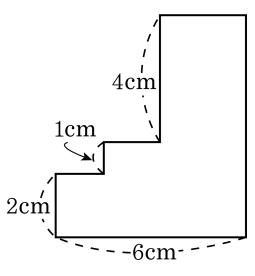
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 128 cm

해설

주어진 도형의 둘레의 길이는 작은 정사각형의 한 변의 길이의 16 배와 같다.
따라서 이 도형의 둘레는 $8 \times 16 = 128(\text{cm})$

7. 다음 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 26 cm

해설

도형의 둘레는 가로가 6 cm , 세로가 7 cm 인 직사각형의 둘레와 같습니다.
따라서, $(7+6)\times 2 = 13\times 2 = 26(\text{cm})$

8. 한 대각선의 길이가 14cm 이고, 다른 대각선의 길이가 18cm 인 마름모가 있다. 이 마름모의 넓이를 구하여라.

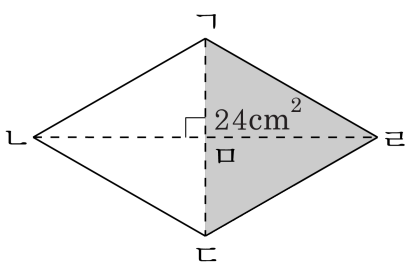
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 126 cm^2

해설

$14 \times 18 \div 2 = 126(cm^2)$

9. 삼각형 ㄱㄷㄹ의 넓이가 24cm^2 일 때, 마름모 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이를 구하시오.



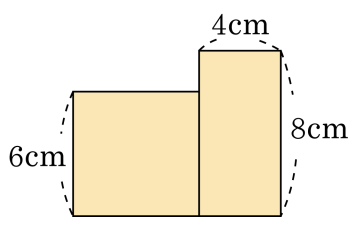
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : $48\,\text{cm}^2$

해설

마름모 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이는 삼각형 ㄱㄷㄹ의 넓이의 2 배입니다.
$\Rightarrow 24 \times 2 = 48(\text{cm}^2)$

10. 다음 도형은 정사각형과 직사각형을 붙여 놓은 것입니다. 이 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : _____ cm

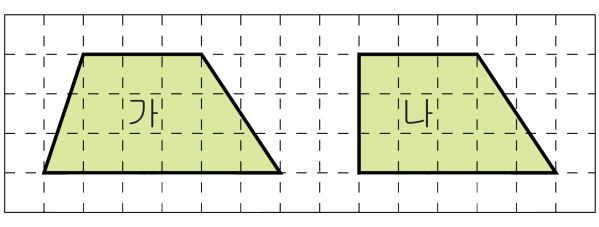
▷ 정답 : 36 cm

해설

도형을 이루고 있는 변의 길이의 합을 구한다.

$6 \times 3 + 4 \times 2 + 8 + 2 = 18 + 8 + 8 + 2 = 36(\text{cm})$

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



① 가> 나

② 가< 나

③ 가= 나

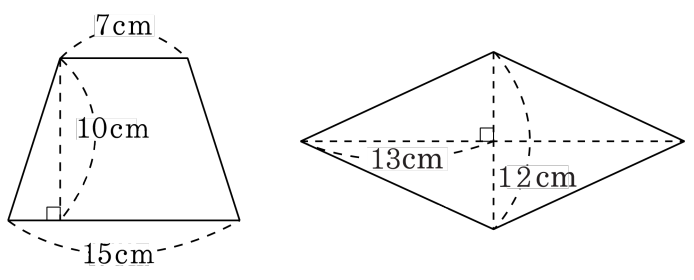
④ 알 수 없습니다.

⑤ 한 칸의 넓이에 따라 다릅니다.

해설

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

12. 두 도형의 넓이의 합을 구하시오.



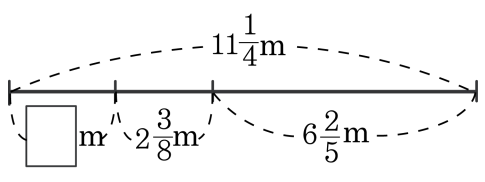
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 266 cm^2

해설

(사다리꼴의 넓이)$= (7 + 15) \times 10 \div 2 = 110(cm^2)$
(마름모의 넓이)$= 12 \times 26 \div 2 = 156(cm^2)$
$\rightarrow 110 + 156 = 266(cm^2)$

13. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{19}{40}$

해설

$\square = 11\frac{1}{4} - \left(2\frac{3}{8} + 6\frac{2}{5}\right)$

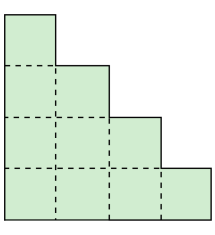
$= 11\frac{1}{4} - \left(2\frac{15}{40} + 6\frac{16}{40}\right)$

$= 11\frac{1}{4} - 8\frac{31}{40}$

$= 11\frac{10}{40} - 8\frac{31}{40} = 10\frac{50}{40} - 8\frac{31}{40}$

$= 2\frac{19}{40}$

14. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 4 cm 이다. 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



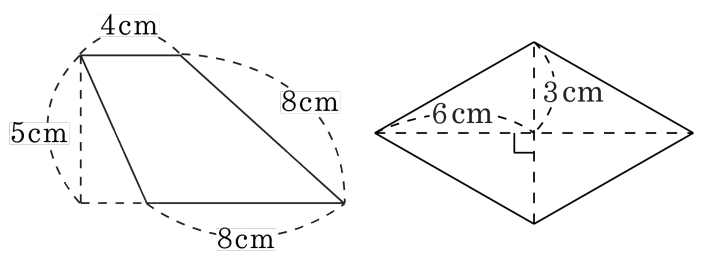
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 64 cm

해설

주어진 도형의 둘레의 길이는 작은 정사각형의 한 변의 길이의 16 배와 같다.
따라서 이 도형의 둘레는 $4 \times 16 = 64(\text{cm})$

15. 다음 두 도형의 넓이의 차를 구하시오.



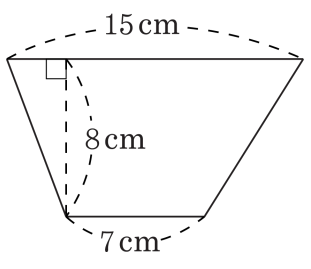
▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

(사다리꼴의 넓이)$= (4+8) \times 5 \div 2 = 30(\mathrm{cm}^2)$
(마름모의 넓이)$= 12 \times 6 \div 2 = 36(\mathrm{cm}^2)$
$\rightarrow 36 - 30 = 6$

16. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



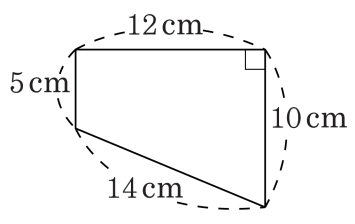
▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 88 cm^2

해설

$(15+7)\times 8\div 2=88(cm^2)$

17. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 90 cm^2

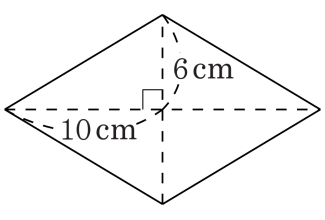
해설

(사다리꼴의 넓이) =(윗변+아랫변)×높이÷2

$= (5 + 10) \times 12 \div 2$

$= 90(cm^2)$

18. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

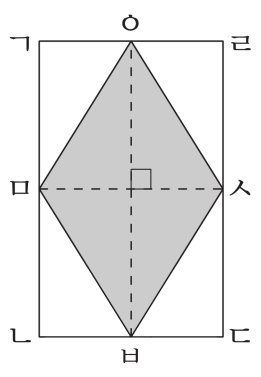
▷ 정답 : 120 cm^2

해설

대각선의 길이는 12 cm, 20 cm 입니다.

$12 \times 20 \div 2 = 120(cm^2)$

19. 다음 도형에서 삼각형 ㅁㅇㅂ의 넓이가 21cm^2 일 때 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

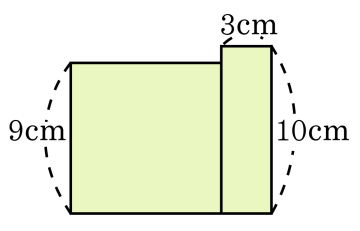
▷ 정답 : $42\,\text{cm}^2$

해설

색칠한 부분은 삼각형 ㅁㅇㅂ 넓이의 2 배입니다.

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

20. 다음 도형은 정사각형과 직사각형을 붙여 놓은 것이다. 이 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : _____ cm

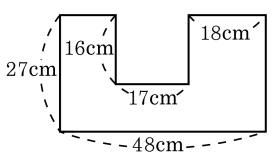
▷ 정답 : 44 cm

해설

도형을 이루고 있는 변의 길이의 합을 구한다.

$9 \times 3 + 3 \times 2 + 10 + 1 = 27 + 6 + 11 = 44(\text{cm})$

21. 다음 도형의 둘레는 몇 cm 인가?



▶ 답 : _____ cm

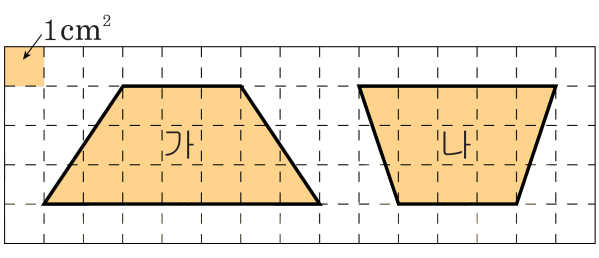
▷ 정답 : 182 cm

해설

큰 직사각형의 둘레에 16 cm 를 2 번 더하면 된다.

$(27 + 48) \times 2 + (16 \times 2) = 150 + 32 = 182(\text{cm})$

22. 모눈종이 위에 그려진 사다리꼴의 넓이의 합을 구하시오.

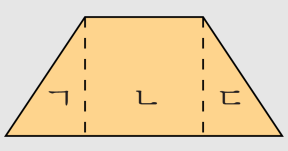


▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 27 cm^2

해설

가>

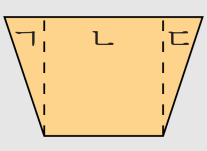


ㄱ + ㄷ : 6 개, ㄴ : 9 개

모눈 1 개는 1 cm^2 이므로

$6 + 9 = 15(cm^2)$

나>



ㄱ + ㄷ : 3 개, ㄴ :9 개 ⇒ $3 + 9 = 12(cm^2)$

따라서 $15 + 12 = 27(cm^2)$ 입니다.

23. 합이 2 인 세 수 중에서 두 수는 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{5}{6}$ 입니다. 나머지 한 수를 구하시오.

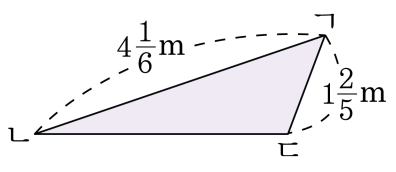
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{12}$

해설

$2-\frac{3}{4}-\frac{5}{6}=1\frac{1}{4}-\frac{5}{6}=\frac{15}{12}-\frac{10}{12}=\frac{5}{12}$

24. 다음 삼각형의 둘레의 길이는 $8\frac{2}{3}$ m 입니다. 변 ㄴㄷ의 길이를 구하시오.



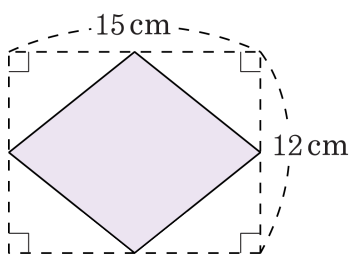
▶ 답 : _____ m

▷ 정답 : $3\frac{1}{10}$ m

해설

$8\frac{2}{3} - \left(4\frac{1}{6} + 1\frac{2}{5}\right)$
$= 8\frac{2}{3} - \left(4\frac{5}{30} + 1\frac{12}{30}\right)$
$= 8\frac{2}{3} - 5\frac{17}{30}$
$= 8\frac{20}{30} - 5\frac{17}{30}$
$= 3\frac{3}{30} = 3\frac{1}{10}$(m)

25. 마름모의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm^2

▷ 정답 : 90 cm^2

해설

마름모를 둘러싸고 있는 직사각형의 가로, 세로의 길이는 마름모의 두 대각선의 길이와 같으므로,
(마름모의 넓이)$= 15 \times 12 \div 2 = 90(cm^2)$