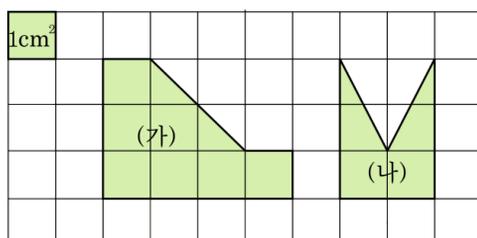


1. 다음 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.



- (1) (가)도형의 넓이는 몇 cm^2 인가?
 (2) (가)의 넓이는 (나)의 넓이의 몇 배인가?

▶ 답: cm^2

▶ 답: 배

▷ 정답: 8cm^2

▷ 정답: 2 배

해설

- (1) 삼각형 2개는 정사각형 하나와 같습니다.
 (2) (가)도형의 넓이는 8cm^2 , (나)도형의 넓이는 4cm^2 이므로 (가)는 (나)의 2배입니다.

2. 다음 도형을 보고, 물음에 답을 차례대로 쓰시오.

단위넓이 : □

(가) □□□□□□□□
□□□□□□□□

(나) □□□□□□□□
□□□□□□□□
□□□□□□□□
□□□□□□□□

(다) □□□
□□□

(라) □□□
□□□
□□□

- (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

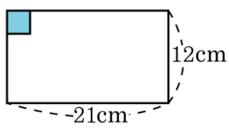
▷ 정답: 6 배

▷ 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

3. 다음 직사각형의 넓이는 색칠한 정사각형의 넓이의 몇 배입니까?



(색칠한 정사각형의 한 변의 길이 : 3cm)

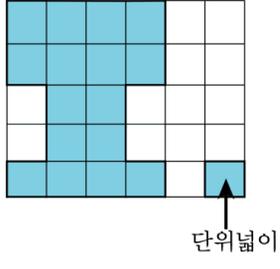
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 28 배

해설

직사각형을 정사각형 모양으로 나누면
가로로 $21 \div 3 = 7$ (개), 세로로 $12 \div 3 = 4$ (개)가 되므로
 $7 \times 4 = 28$ (배)입니다.

4. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답: 배

▷ 정답: 16 배

해설

색칠한 부분이 모두 16 개 있으므로, 16 배입니다.

5. 영수는 둘레의 길이가 84cm인 공책을 가지고 있습니다. 가로와 세로의 길이를 재어 보니 17cm였습니다. 이 공책의 넓이는 얼마입니까?

▶ 답: cm²

▷ 정답: 425 cm²

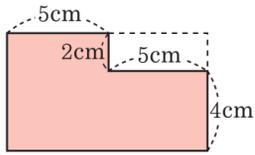
해설

$$(\text{세로의 길이}) = (84 \div 2) - 17 = 42 - 17 = 25(\text{cm})$$

$$(\text{공책의 넓이}) = 17 \times 25 = 425(\text{cm}^2)$$

6. 색칠한 부분 도형의 넓이를 다음과 같은 방법으로 구하려고 합니다.

□ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$$(10 \times \square) - (\square \times 2) = \square - \square$$

$$= \square (\text{m}^2)$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 6

▷ 정답: 5

▷ 정답: 60

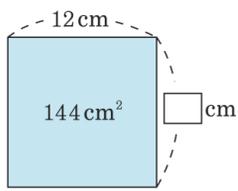
▷ 정답: 10

▷ 정답: 50

해설

(큰 직사각형의 넓이)-(작은 직사각형의 넓이로)
 색칠한 부분의 도형의 넓이를 구할 수 있습니다.

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



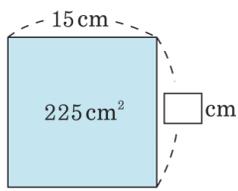
▶ 답: cm

▷ 정답: 12 cm

해설

$12 \times (\text{세로}) = 144 (\text{cm}^2)$
따라서, $144 \div 12 = 12 (\text{cm})$

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

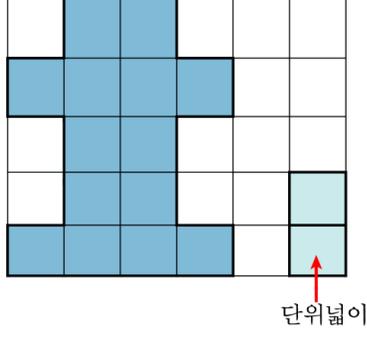
▷ 정답: 15 cm

해설

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

$$\text{따라서, } 225 \div 15 = 15(\text{cm})$$

9. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



▶ 답: 배

▷ 정답: 7 배

해설

색칠한 부분이 모두 14개 있으므로, 단위넓이의 7배입니다.

11. 직사각형의 둘레는 150 cm 이고, 가로는 세로보다 5 cm 더 길다. 이 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?

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

▷ 정답: 1400 cm^2

해설

(가로)+(세로) = $150 \div 2 = 75(\text{cm})$
세로를 \square 라고 두면, 가로는 $\square + 5$
 $\square + (\square + 5) = 75, \square = 35$
따라서 가로 = 40 cm, 세로 = 35 cm,
(넓이) = $35 \times 40 = 1400(\text{cm}^2)$

12. 둘레의 길이가 24cm인 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 세로의 길이가 가로의 길이의 반일 때, 이 직사각형의 넓이를 구하시오.

▶ 답: cm²

▷ 정답: 32cm²

해설



세로의 길이를 라고 하면, 가로의 길이는 × 2 입니다.

$$(\text{input} \times 2 + \text{input}) \times 2 = 24 \text{ cm}, \text{input} = 4 \text{ cm}$$

따라서 세로는 4cm, 가로는 8cm이고

직사각형의 넓이는 $4 \times 8 = 32 \text{ cm}^2$ 입니다.

13. 길이가 420 cm 인 끈으로 넓이가 10800 cm^2 인 직사각형을 만들려고 합니다. 가로 길이를 세로 길이보다 길게 할 때, 가로와 세로의 길이는 각각 몇 cm 인니까?

▶ 답: cm

▶ 답: cm

▷ 정답: 120 cm

▷ 정답: 90 cm

해설

420 cm 이므로 가로와 세로의 길이의 합은 210 cm 이고, 곱이 10800 cm^2 가 되어야 합니다.

$110 \times 100 = 11000$, $120 \times 90 = 10800$ 이므로
가로와 세로의 길이는 각각 120 cm, 90 cm 입니다.

14. 둘레의 길이가 68cm인 정사각형의 넓이는 얼마인가?

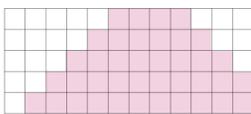
▶ 답: cm²

▷ 정답: 289cm²

해설

한 변의 길이는 $68 \div 4 = 17\text{cm}$ 이다.
따라서, 넓이는 $17 \times 17 = 289(\text{cm}^2)$

15. 크기가 같은 정사각형을 이어 붙여 다음과 같은 모양을 만들었다. 이 도형의 둘레가 640cm 일 때, 도형의 넓이를 구하여라.



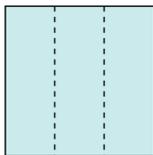
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 15600 cm^2

해설

도형의 둘레는 정사각형의 한 변의 길이가 32개 모인 것이므로 한 변의 길이는 $640 \div 32 = 20(\text{cm})$ 이다.
 (작은 정사각형의 넓이) = $20 \times 20 = 400(\text{cm}^2)$
 정사각형의 개수는 39개,
 따라서, (도형의 넓이) = $400 \times 39 = 15600(\text{cm}^2)$

16. 그림과 같이 정사각형을 3개의 직사각형으로 나누었습니다. 작은 직사각형 하나의 둘레의 길이가 16cm라면 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



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

▷ 정답: 36cm^2

해설

작은 직사각형의 가로 길이를 \square 라고 두면,

세로 길이는 $\square \times 3$ 이다.

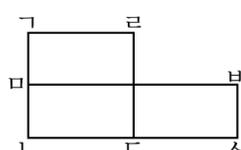
$$(\square + \square \times 3) \times 2 = 16,$$

$$\square = 2 \text{ cm}$$

따라서, 정사각형의 가로는 6cm, 세로는 6cm.

정사각형의 넓이는 $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$

17. 정사각형 $ㄱㄴㄷㄹ$ 과 직사각형 $ㄹㄴㅅㅈ$ 의 넓이는 100 cm^2 로 같습니다. 선분 $ㄴㄷ$ 과 $ㄷㅅ$ 의 길이가 같다면 직사각형 $ㄹㄴㅅㅈ$ 의 둘레의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 50 cm

해설

넓이가 100 cm^2 이므로 정사각형의 한 변의 길이는 10 cm 이고,
 선분 $ㄴㅅ$ 의 길이는 20 cm 이다.
 (선분 $ㄹㄴ$ 의 길이) = $100 \div 20 = 5(\text{cm})$
 따라서, 직사각형 $ㄹㄴㅅㅈ$ 의 둘레의 길이는
 $20 \times 2 + 5 \times 2 = 40 + 10 = 50(\text{cm})$

18. 둘레가 56cm인 정사각형과 가로가 18cm이고 둘레의 길이가 60cm인 직사각형의 넓이의 차를 구하시오.

▶ 답: cm²

▷ 정답: 20cm²

해설

(정사각형의 한 변의 길이)
= $56 \div 4 = 14(\text{cm})$
(정사각형의 넓이)
= $14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$
(직사각형의 세로의 길이)
= $(60 \div 2) - 18 = 30 - 18 = 12(\text{cm})$
(직사각형의 넓이) = $18 \times 12 = 216(\text{cm}^2)$
(넓이의 차) = $216 - 196 = 20(\text{cm}^2)$

19. 둘레가 48 cm 인 정사각형과 직사각형이 있습니다. 직사각형의 가로가 15 cm 라면 어느 도형의 넓이가 몇 cm^2 더 넓은지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 정사각형

▷ 정답 : 9 cm^2

해설

정사각형의 한 변의 길이가
 $48 \div 4 = 12(\text{cm})$ 이므로
넓이는 $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$
직사각형의 세로의 길이가
 $48 \div 2 - 15 = 9(\text{cm})$ 이므로
넓이는 $15 \times 9 = 135(\text{cm}^2)$
따라서 정사각형이 $144 - 135 = 9(\text{cm}^2)$ 더 넓다.

20. 하나의 직사각형을 정사각형 ㉔와 직사각형 ㉕로 나누었습니다. ㉔의 둘레의 길이는 32 cm이고, ㉕의 둘레의 길이는 40 cm입니다. 처음 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?
(가로>세로)

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

▶ 정답: 160cm^2

해설

㉔의 한 변은 $32 \div 4 = 8(\text{cm})$ 이고,

㉕의 둘레는 $8 + 8 + \square + \square = 40$ 이므로,

$\square = 12(\text{cm})$ 입니다.

따라서, 처음 직사각형의 가로의 길이는 20 cm, 세로의 길이는 8 cm 이므로

넓이는 $20 \times 8 = 160(\text{cm}^2)$ 입니다.

21. 둘레가 60cm 인 정사각형과 직사각형이 있습니다. 어느 사각형의 넓이가 더 큰지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 정사각형

해설

둘레가 60 cm 이므로, 정사각형의 한 변의 길이는 $60 \div 4 = 15(\text{cm})$

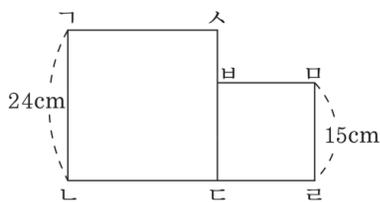
직사각형의 가로와 세로의 합은 30 cm 이므로, 가장 큰 직사각형의 가로와 세로는 14 cm, 16 cm 입니다.

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

가장 큰 직사각형의 넓이 : $14 \times 16 = 224(\text{cm}^2)$

따라서 정사각형이 더 넓습니다.

22. 다음 그림은 직사각형 2 개를 붙여서 만든 것입니다. 직사각형 bc cd 의 넓이가 180cm^2 이고, 도형 전체의 넓이가 612cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



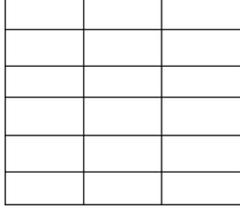
▶ 답: cm

▷ 정답: 108 cm

해설

(선분 cd 의 길이)
 $= 180 \div 15 = 12(\text{cm})$
 (직사각형 abcd 의 넓이)
 $= 612 - 180 = 432(\text{cm}^2)$
 (선분 bc 의 길이) $= 432 \div 24 = 18(\text{cm})$
 따라서 (도형의 둘레의 길이)
 $= (24 + 18 + 12) \times 2 = 108(\text{cm})$

23. 다음 그림은 넓이가 216 cm^2 인 직사각형을 크기와 모양이 같은 작은 직사각형으로 나눈 것입니다. 작은 직사각형의 가로의 길이가 세로의 길이의 3 배일 때, 이 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 16 cm

해설

직사각형이 모두 18 개이므로 직사각형 1 개의 넓이는 $216 \div 18 = 12(\text{cm}^2)$ 입니다.
넓이가 12 cm^2 이고, 가로 길이가 세로의 3 배이므로 가로, 세로의 길이는 6 cm, 2 cm 입니다.
따라서, 직사각형의 둘레의 길이는 $(6 + 2) \times 2 = 16(\text{cm})$