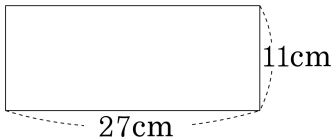


1. 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



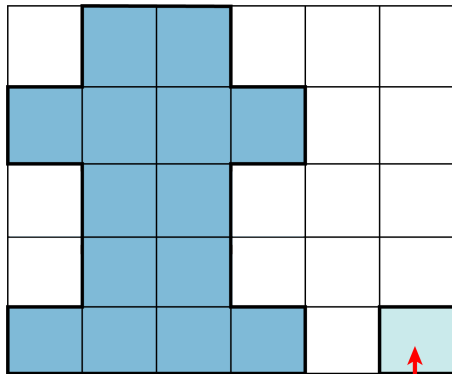
▶ 답 :      cm

▷ 정답 : 76 cm

해설

$$(27 + 11) \times 2 = 38 \times 2 = 76(\text{cm})$$

2. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



단위넓이

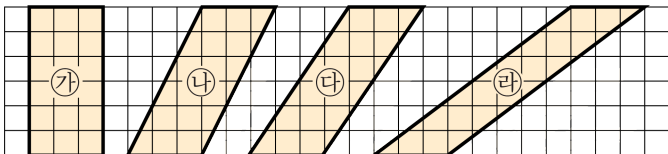
▶ 답 :                      배

▷ 정답 : 14 배

해설

색칠한 부분이 모두 14개 있으므로, 단위넓이의 14 배입니다.

3. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

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

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

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

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

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

4. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm

② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

#### 해설

정사각형의 둘레의 길이는

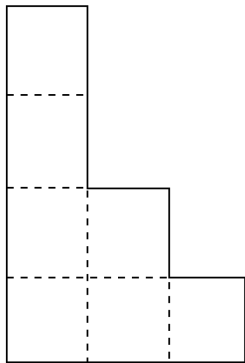
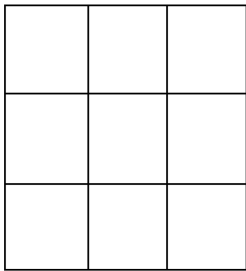
(한 모서리의 길이  $\times$  4) 이므로,

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$ ,  $68 \div 4 = 17(\text{cm})$  입니다.

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

$17 - 9 = 8(\text{cm})$  입니다.

5. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 4cm 입니다. 각 도형의 둘레의 길이를 순서대로 구하십시오.



▶  $\frac{1}{2}$  cm

▶ 답:          cm

▶ 정답 : 48 cm

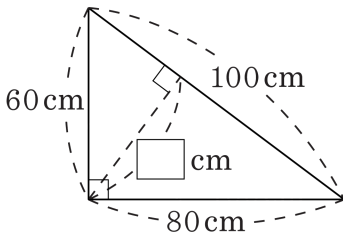
▶ 정답 : 56 cm

해설

(1)  $4 \times 12 = 48$ ( cm)

$$(2) 4 \times 14 = 56(\text{cm})$$

6. 그림을 보고,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 48

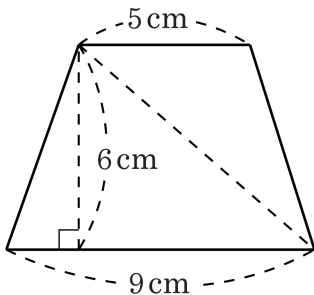
해설

밑변을 80 cm 높이를 60 cm 라 하면 삼각형의 넓이는  $80 \times 60 \div 2 = 2400(\text{cm}^2)$  입니다.

따라서  $100 \times \square \div 2 = 2400$  이므로

$$\square = 2400 \times 2 \div 100 = 48(\text{cm})$$

7. 다음 사다리꼴의 넓이를 두 개의 삼각형으로 나누어 구할 때,  안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



$$(\square \times 6 \div 2) + (\square \times 6 \div 2) = \square + \square \\ = \square (\text{cm}^2)$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 98

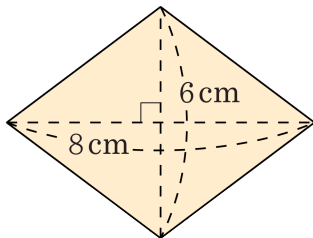
#### 해설

사다리꼴의 넓이를 위 아래 두개의 삼각형의 넓이의 합으로 구하면,

$$(5 \times 6 \div 2) + (9 \times 6 \div 2) = 15 + 27 = 42 (\text{cm}^2)$$

안에 들어갈 수를 차례대로 구하면, 5, 9, 15, 27, 42입니다.  
이 수들의 합은 98입니다.

8. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르면?



①  $8 \times 6 \div 2$

②  $(6 \times 4 \div 2) \times 2$

③  $(4 \times 3 \div 2) \times 4$

④  $(8 \div 2) \times (6 \div 2)$

⑤  $(8 \times 3 \div 2) \times 2$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.

(마름모의 넓이) : (한 대각선)  $\times$  (다른 대각선)  $\div 2$

9. 넓이가  $24\text{cm}^2$  인 정사각형의 가로와 세로의 길이를 각각 3배씩 늘이면, 정사각형의 넓이는 몇 배가 됩니까?

▶ 답 :      배

▷ 정답 : 9 배

#### 해설

가로, 세로 3배씩 늘어나므로  
처음 정사각형의 넓이의  $3 \times 3 = 9$ (배)가 됩니다.

10. ㉠과 ㉡ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉠ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이

㉡ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

① ㉠,  $4\text{ cm}^2$

② ㉡,  $4\text{ cm}^2$

③ ㉠,  $16\text{ cm}^2$

④ ㉡,  $18\text{ cm}^2$

⑤ ㉡,  $29\text{ cm}^2$

### 해설

㉠ 직사각형 :

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

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

㉡ 정사각형 :

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

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

따라서 ㉡ 정사각형의 넓이가

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

11. 평행사변형의 넓이가  $84\text{cm}^2$  이고, 밑변의 길이와 높이가  $5\text{cm}$  보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

①  $6\text{cm}$

②  $7\text{cm}$

③  $10\text{cm}$

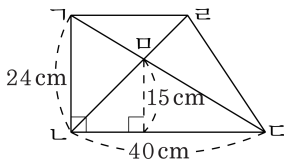
④  $12\text{cm}$

⑤  $14\text{cm}$

#### 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.

12. 그림을 보고, 삼각형  $\triangle LMO$ 의 넓이와 높이를 구하여 차례대로 써넣어라.



▶ 답 :           cm<sup>2</sup>

▶ 답 :           cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 180cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 15cm<sup>2</sup>

### 해설

(삼각형  $\triangle LMO$  넓이) - (삼각형  $\triangle LOM$  넓이)

= (삼각형  $\triangle LMO$  넓이)

(삼각형  $\triangle LMO$  넓이)

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

(삼각형  $\triangle LOM$  넓이)

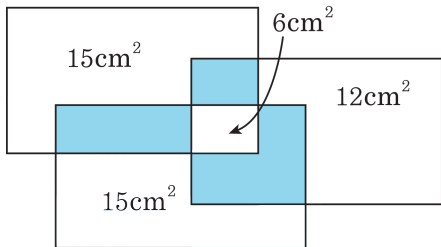
$$= 40 \times 15 \div 2 = 300 \text{ cm}^2$$

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

$$180 = 24 \times (\text{높이}) \div 2$$

$$(\text{높이}) = 15 \text{ cm 입니다.}$$

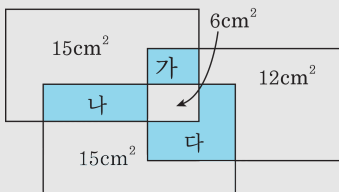
13. 넓이가  $50\text{cm}^2$ 로 모두 같은 직사각형 3개를 다음 그림과 같이 겹쳐 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :  $\text{cm}^2$

▷ 정답 :  $45\text{cm}^2$

해설



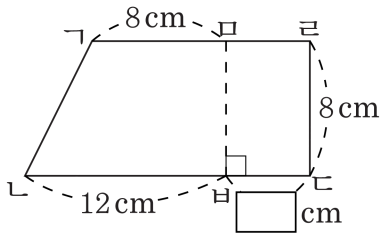
$$\text{가} + \text{나} = 50 - 15 - 6 = 29(\text{cm}^2)$$

$$\text{나} + \text{다} = 50 - 15 - 6 = 29(\text{cm}^2)$$

$$\text{가} + \text{다} = 50 - 12 - 6 = 32(\text{cm}^2)$$

$$\text{가} + \text{나} + \text{다} = (29 + 29 + 32) \div 2 = 45(\text{cm}^2)$$

14. 사다리꼴  $\text{ㄱㄴㄷㄹ}$ 의 넓이가  $120\text{ cm}^2$  일 때,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :            cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

(사다리꼴  $\text{ㄱㄴㅁㄷ}$ 의 넓이)

$$= (8 + 12) \times 8 \div 2 = 80 (\text{cm}^2)$$

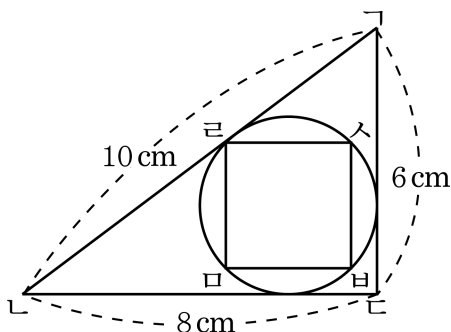
(사다리꼴  $\text{ㄱㄴㄷㄹ}$ 의 넓이)

$= (\text{사다리꼴 } \text{ㄱㄴㅁㄷ} \text{의 넓이}) + (\text{직사각형 } \text{ㄹㅁㄷㄹ} \text{의 넓이})$

$$120 = 80 + \square \times 8$$

$$\square = (120 - 80) \div 8 = 5 (\text{cm})$$

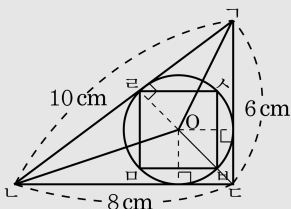
15. 다음 그림과 같이 직각삼각형  $\triangle ABC$  안에 꼭 맞는 원을 그린 다음, 그 원 안에 꼭 맞는 정사각형  $EFGH$ 을 그렸습니다. 정사각형  $EFGH$ 의 넓이를 구하십시오.



▶ 답 :             $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 8  $\text{cm}^2$

### 해설



다음 그림과 같이 원의 중심점  $O$ 에서 삼각형의 꼭짓점에 선을 긋고 알아봅시다.

삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이 :  $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$

삼각형  $\triangle AOB$ ,  $\triangle BOC$ ,  $\triangle COA$ 에서 각각의 높이는 원의 반지름과 같습니다.

원의 반지름(삼각형  $\triangle AOB$ 의 높이)을  $\square$ 라 하면

$$\text{넓이} : (8 \times \square \div 2) + (6 \times \square \div 2) + (10 \times \square \div 2)$$

$$= (8 + 6 + 10) \times \square \div 2 = 24 \text{ 에서 } \square = 2(\text{cm})$$

정사각형  $EFGH$ 의 한 대각선의 길이는 원의 지름과 같으므로  
4cm 정사각형의 넓이는 마름모의 넓이와 같으므로,

$$4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$$