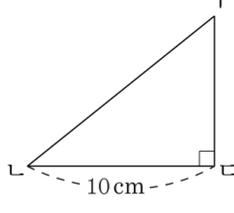


1. 다음 삼각형 ABC의 넓이가  $40\text{cm}^2$  일 때, 높이는 몇 cm입니까?



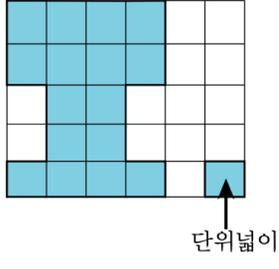
▶ 답:      cm

▶ 정답: 8 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 40 \times 2 \div 10 = 80 \div 10 = 8(\text{cm})\end{aligned}$$

2. 다음에서 색칠한 부분의 넓이는 단위넓이의 몇 배입니까?



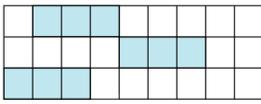
▶ 답:                    배

▷ 정답: 16 배

**해설**

색칠한 부분이 모두 16 개 있으므로, 16 배입니다.

3. 다음 색칠한 도형의 넓이를 구하시오. (정사각형 한 칸의 넓이는  $3\text{ cm}^2$ 입니다.)



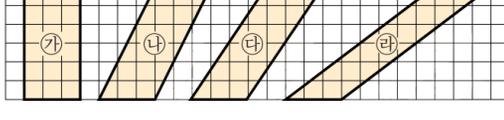
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▶ 정답: 27  $\text{cm}^2$

해설

넓이가  $3\text{ cm}^2$  인 도형이 모두 9개 있으므로  
 $3 \times 9 = 27(\text{cm}^2)$ 입니다.

4. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



- ① 가    ② 나  
 ③ 다    ④ 라

- ⑤ 모두 같습니다.

**해설**

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

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

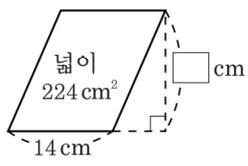
㉡  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

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

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

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.

5. 다음 평행사변형의 높이는 몇 cm 인지  안에 알맞은 수를 쓰시오.



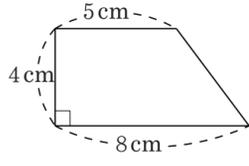
▶ 답:  cm

▶ 정답: 16 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 224 \div 14 = 16(\text{cm})\end{aligned}$$

6. 사다리꼴의 넓이를 구하는 과정입니다. 들어갈 수로 알맞지 않은 것을 고르시오.



$$① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤ (\text{cm}^2)$$

- ① 5      ② 4      ③ 13      ④ 4      ⑤ 52

**해설**

(사다리꼴의 넓이)  
= $(\text{윗변} + \text{아랫변}) \times \text{높이} \div 2$   
= $(5 + 8) \times 4 \div 2$   
= $13 \times 4 \div 2 = 26 (\text{cm}^2)$   
 $(① + 8) \times ② \div 2 = ③ \times ④ \div 2 = ⑤ (\text{cm}^2)$   
따라서 틀린 답은 ⑤번입니다.

7. 한 변의 길이가 18cm인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형과 넓이가 같은 직사각형의 가로가 12cm일 때, 세로의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

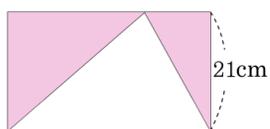
▷ 정답: 27 cm

해설

(정사각형의 넓이) $=18 \times 18 = 324(\text{cm}^2)$

(직사각형의 세로) $=324 \div 12 = 27(\text{cm})$

8. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는  $273 \text{ cm}^2$  이다. 직사각형의 가로는 몇  $\text{cm}$ 인지 구하시오.



▶ 답:                      cm

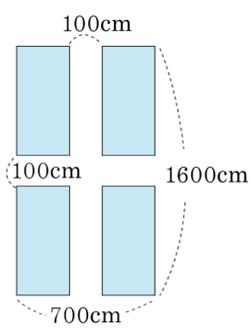
▶ 정답: 26 cm

**해설**

색칠한 부분의 넓이는 전체 넓이의 반입니다.

$$273 \times 2 \div 21 = 26(\text{cm})$$

9. 그림과 같은 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 인지 구하시오.



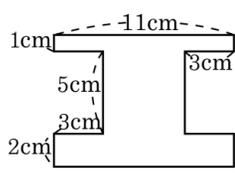
▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답: 900000  $\text{cm}^2$

**해설**

네 부분으로 나뉘어진 꽃밭을 옮겨 붙이면 직사각형이 됩니다.  
 $(1600 - 100) \times (700 - 100) = 1500 \times 600 = 900000(\text{cm}^2)$

10. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 58  $\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} & (11 \times 1) + (11 - 3 - 3) \times 5 + (11 \times 2) \\ & = 11 + 25 + 22 = 58(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

11. 한 변의 길이가 60cm인 정사각형 모양의 색상지 5장을 3cm씩 겹쳐 놓고 펼칠하였다. 연결된 색상지의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가?

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

▷ 정답: 17280  $\text{cm}^2$

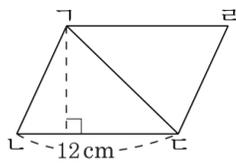
해설

연결된 색상지의 가로 :  $60 \times 5 - 3 \times 4 = 288(\text{cm})$

세로 : 60(cm)

따라서, 넓이는  $288 \times 60 = 17280(\text{cm}^2)$

12. 다음 그림에서 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이는  $48\text{ cm}^2$ 입니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 높이를 구하시오.



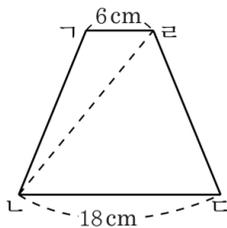
▶ 답:            cm

▷ 정답: 8 cm

**해설**

$$\begin{aligned}(\text{평행사변형의 넓이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \\ &= 48 \times 2 = 96(\text{cm}^2) \\ (\text{삼각형의 높이}) &= (\text{평행사변형의 높이}) \\ &= (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \\ &= 96 \div 12 = 8(\text{cm})\end{aligned}$$

13. 삼각형  $\triangle KLM$ 은 사다리꼴입니다. 사다리꼴  $KLMN$ 의 넓이는 삼각형  $\triangle KLM$ 의 넓이의 몇 배인지 구하시오.



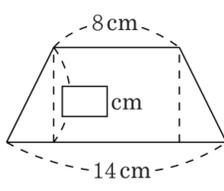
▶ 답:                      배

▷ 정답: 4 배

**해설**

삼각형  $\triangle KLM$ 의 높이와 삼각형  $\triangle KMN$ 의 높이는 같고, 삼각형  $\triangle KMN$ 의 밑변이 삼각형  $\triangle KLM$ 의 밑변의 3 배이므로 삼각형  $\triangle KMN$ 의 넓이는 삼각형  $\triangle KLM$ 의 넓이의 3 배입니다. 따라서, 사다리꼴  $KLMN$ 의 넓이는 삼각형  $\triangle KLM$ 의 넓이의 4 배입니다.

14. 다음 도형의 넓이가  $66\text{ cm}^2$  일 때, 높이가 몇  $\text{cm}$  인지 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}$

▷ 정답: 6  $\text{cm}$

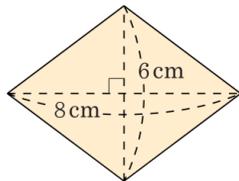
해설

$$(8 + 14) \times \square \div 2 = 66$$

즉  $(8 + 14) \times \square = 132$  이므로

$$\square = 6(\text{cm})$$

15. 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)×(다른 대각선)×2

16. 한 변이  $\square$ cm인 정사각형 5개가 서로 맞붙어 있을 때 전체 둘레의 길이가 84cm 이었다. 이 때, 정사각형 1개의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 7cm

해설

$$84 \div 12 = 7(\text{cm})$$

17. 한 변이  $\square$ cm인 정사각형 6개가 서로 맞붙어 있을 때 전체 둘레의 길이가 70cm이었습니다. 이 때, 정사각형 1개의 한 변의 길이를 구하시오.

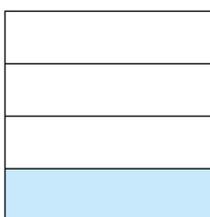
▶ 답:                     cm

▷ 정답: 5cm

해설

$$70 \div 14 = 5(\text{cm})$$

18. 다음과 같이 정사각형을 합동인 4개의 직사각형으로 나누었습니다. 색칠한 직사각형의 둘레가 90cm 라면, 정사각형의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답:          cm

▷ 정답: 144cm

**해설**

직사각형의 세로를 □ 라고 하면  
가로는  $4 \times \square$ 이다.  
직사각형의 가로와 세로의 합은  $90 \div 2 = 45$  (cm)이고 이것은 세로의 5배와 같다.  
따라서  
(세로) =  $45 \div 5 = 9$  (cm),  
(가로) =  $9 \times 4 = 36$  (cm),  
직사각형의 가로의 길이는 정사각형의 한 변의 길이와 같으므로 정사각형의 한 변이 36cm이고, 둘레는  $36 \times 4 = 144$  (cm)이다.

19. ㉞와 ㉟ 중에서 어느 것이 얼마나 더 넓습니까?

㉞ : 둘레가 48 cm 이고 가로가 14cm 인 직사각형의 넓이  
㉟ : 둘레가 52 cm 인 정사각형

- ① ㉞,  $4 \text{ cm}^2$       ② ㉟,  $4 \text{ cm}^2$       ③ ㉞,  $16 \text{ cm}^2$   
④ ㉟,  $18 \text{ cm}^2$       ⑤ ㉟,  $29 \text{ cm}^2$

**해설**

㉞ 직사각형 :  
(세로의 길이) =  $48 \div 2 - 14 = 10(\text{cm})$   
(넓이) =  $14 \times 10 = 140(\text{cm}^2)$   
㉟ 정사각형 :  
(한 변의 길이) =  $52 \div 4 = 13(\text{cm})$   
(넓이) =  $13 \times 13 = 169(\text{cm}^2)$   
따라서 ㉟ 정사각형의 넓이가  
 $169 - 140 = 29(\text{cm}^2)$  만큼 더 넓습니다.

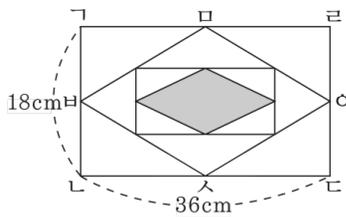
20. 평행사변형의 넓이가  $72\text{cm}^2$  이고, 밑변의 길이와 높이가  $5\text{cm}$  보다 큰 자연수라고 할 때, 가능한 밑변의 길이가 아닌 것을 고르시오.

- ①  $6\text{cm}$     ②  $7\text{cm}$     ③  $8\text{cm}$     ④  $9\text{cm}$     ⑤  $12\text{cm}$

해설

곱해서 72가 되는 두 수를 찾아보면 (1, 72), (2, 36), (3, 24), (4, 18), (6, 12), (8, 9) 입니다. 이 중에서 두 수가 모두 5보다 큰 경우는 (6, 12), (8, 9) 입니다.

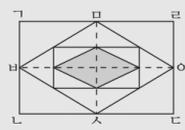
21. 각 사각형 안에 네 변의 가운데를 이어 직사각형과 마름모를 그린 것입니다. 색칠한 마름모의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답:  $81 \text{cm}^2$

**해설**



색칠한 마름모는 작은 직각삼각형 4 개로 이루어진 모양이고, 마름모  $\text{ㅁㅂㅅㅇ}$ 은 작은 직각삼각형 16 개로 이루어진 모양입니다.

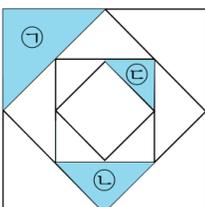
(마름모  $\text{ㅁㅂㅅㅇ}$ 의 넓이)

$$= 36 \times 18 \div 2 = 324(\text{cm}^2)$$

(색칠한 마름모의 넓이)

$$= 324 \div 4 = 81(\text{cm}^2)$$

22. 다음 그림은 한 변의 길이가 32cm인 정사각형에서 각 변의 중점을 이은 것입니다. 색칠한 부분 ㉠, ㉡, ㉢의 넓이의 합을 구하시오.



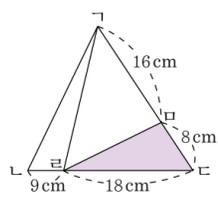
▶ 답:            cm<sup>2</sup>

▷ 정답: 224cm<sup>2</sup>

**해설**

$$\begin{aligned} \text{㉠} &= (\text{전체}) \div 8 \\ \text{㉠} &= 32 \times 32 \div 8 = 128(\text{cm}^2) \\ \text{㉡} &= \text{㉠} \div 2 = 128 \div 2 = 64(\text{cm}^2) \\ \text{㉢} &= \text{㉡} \div 2 = 64 \div 2 = 32(\text{cm}^2) \\ \text{㉠} + \text{㉡} + \text{㉢} &= 224(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

23. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이는  $60\text{ cm}^2$  입니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



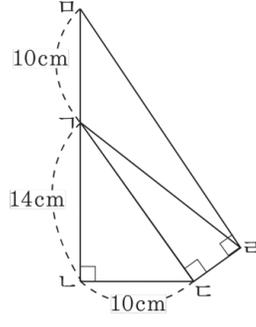
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}\text{ cm}^2$

▷ 정답:  $90\text{ cm}^2$

**해설**

- (삼각형  $\triangle ABC$ 의 높이) =  $60 \times 2 \div 18 = 20\text{ (cm)}$
- (삼각형  $\triangle ABD$ 의 넓이) =  $9 \times 20 \div 2 = 90\text{ (cm}^2\text{)}$
- (삼각형  $\triangle BDC$ 의 넓이) =  $18 \times 2 \div 2 = 18\text{ (cm}^2\text{)}$
- (삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이) =  $180 \times 2 \div 18 = 20\text{ (cm)}$
- (삼각형  $\triangle BDC$ 의 높이) =  $60 \times 2 \div 8 = 15\text{ (cm)}$

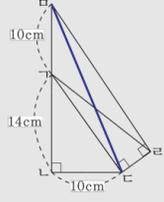
24. 다음 그림에서 사각형  $ABCD$ 의 넓이를 구하시오.



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

▷ 정답:  $120 \text{cm}^2$

해설

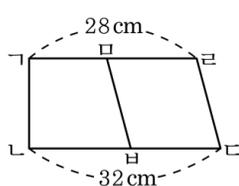


선분  $CD$ 을 그으면 선분  $BC$ 와 선분  $CD$ 가 평행하므로 삼각형  $ABC$ 와 삼각형  $ADC$ 는 밑변의 길이와 높이가 같게 되므로 넓이도 같습니다.

따라서, 사각형  $ABCD$ 의 넓이는 삼각형  $ABC$ 의 넓이와 같습니다.

$$(10 + 14) \times 10 \div 2 = 120(\text{cm}^2)$$

25. 다음 사다리꼴에서 변  $LC$ 에 평행한 선분  $MB$ 을 그어 넓이를 이등분하려고 합니다. 선분  $LB$ 의 길이는 몇  $cm$  인지 구하시오.



▶ 답:           $cm$

▷ 정답: 17  $cm$

**해설**

사다리꼴  $KLCK$ 의 높이를 2 라 하면,  
 (사다리꼴  $KLCK$ 의 넓이)  
 $= (28 + 32) \times 2 \div 2 = 60$  이므로  
 평행사변형  $MBCK$ 의 넓이는 30 이 됩니다.  
 (평행사변형  $MBCK$ 의 넓이)  $= (\text{선분 } BC) \times 2$   
 $= 30$   
 (선분  $BC$ )  $= 15 (cm)$   
 (선분  $LB$ )  $= 32 - 15 = 17 (cm)$