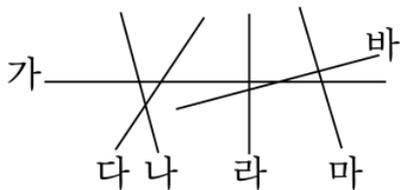


1. 다음 그림에서 직선 마에 수직인 직선을 찾아 쓰시오.

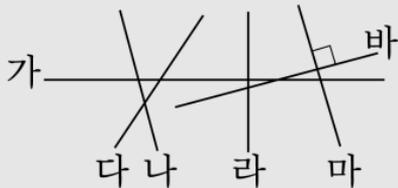


▶ 답:

▷ 정답: 직선 바

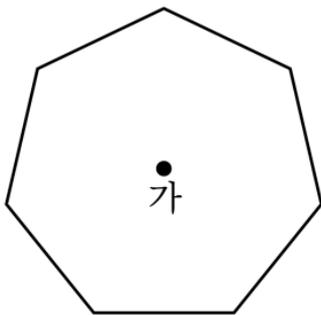
해설

직선 마에 수직인 직선은 직선 바입니다.





3. 다음 도형 안에 있는 점 가에서 각 변에 수선을 긋는다면 몇 개의 수선을 그을 수 있겠습니까?

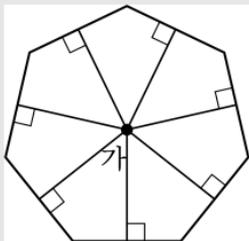


▶ 답:

개

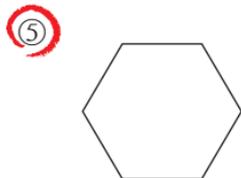
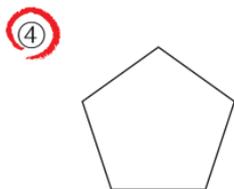
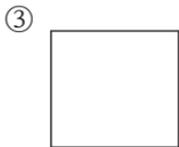
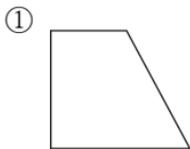
▷ 정답: 7개

해설



→ 7개

4. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.



### 해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.



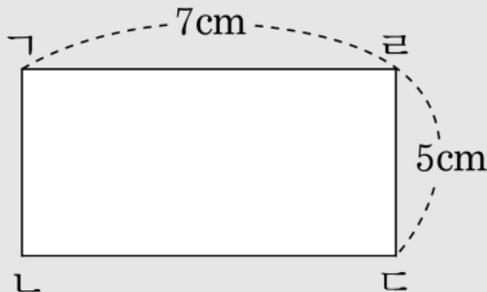
5. 길이가 7cm인 직선  $\overline{AB}$ 과 평행선 사이의 거리가 5cm가 되게 직선을 그어 직사각형  $ABCD$ 를 그렸습니다. 직사각형  $ABCD$ 의 둘레의 길이를 구하시오.

▶ 답:          cm

▶ 정답: 24cm

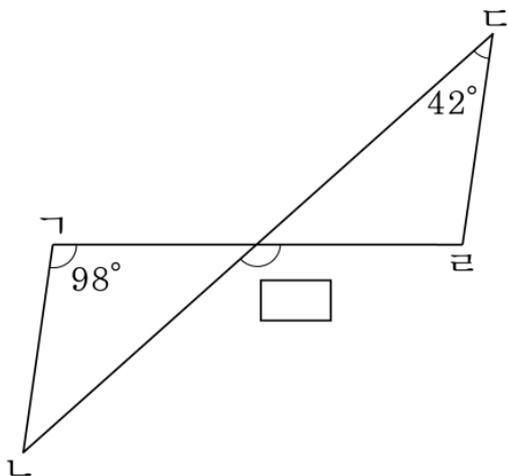
해설

둘레의 길이는  $(7 + 5 + 7 + 5) = 24$ (cm)이다.





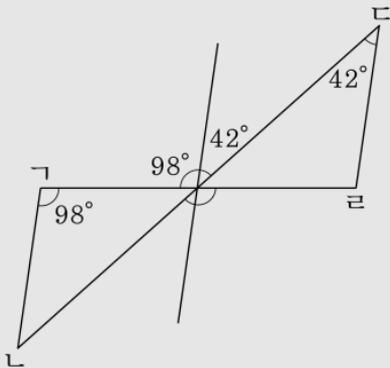
7. 다음 그림에서 변  $ㄱㄴ$ 과 변  $ㄷㄹ$ 은 서로 평행합니다.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:  °

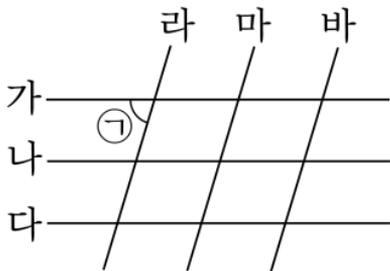
▷ 정답: 140°

해설



따라서 구하고자 하는 각의 크기는  $98^\circ + 42^\circ = 140^\circ$  이다.

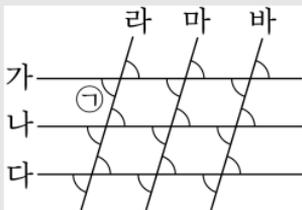
8. 다음 그림에서 직선 가, 나, 다와 직선 라, 마, 바는 각각 서로 평행입니다. 각  $\textcircled{7}$ 과 크기가 같은 각은  $\textcircled{7}$ 을 포함하여 모두 몇 개입니까?



▶ 답:      개

▶ 정답: 18 개

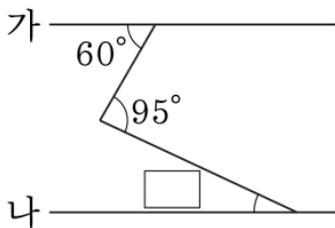
해설







11. 직선 가, 나 는 서로 평행입니다.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



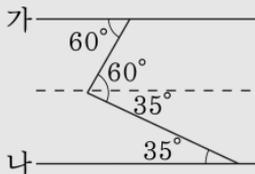
▶ 답 :  °

▷ 정답 : 35 °

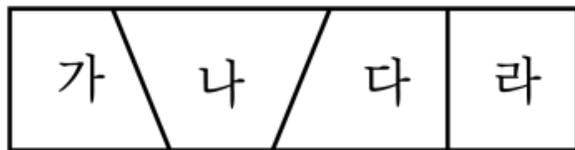
### 해설

직선 가, 나와 평행인 보조선을 그으면  $60^\circ$  와 반대쪽에 있는 각의 크기는  $60^\circ$  이므로

=  $95^\circ - 60^\circ = 35^\circ$  입니다.



12. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 잘랐습니다. 가, 나, 다, 라는 모두 어떤 사각형이 되겠습니까?



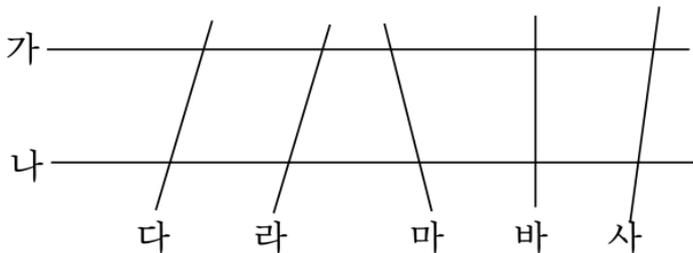
▶ 답:

▷ 정답: 사다리꼴

해설

모두 한 쌍의 마주 보는 변이 평행이므로 사다리꼴이다.

13. 다음에서 직선 가와 직선 나는 직선 다, 직선 라, 직선 사는 서로 평행이고, 바는 가, 나와 수직이다. 그림에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답:      개

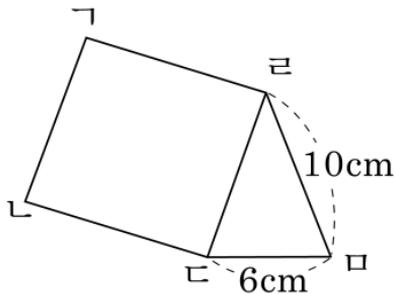
▷ 정답: 10 개

### 해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형입니다.  
 그림에서 사다리꼴을 사각형의 갯수로 나누어 생각해 봅니다.  
 사각형 1 개인 경우 : 4 개  
 사각형 2 개인 경우 : 3 개  
 사각형 3 개인 경우 : 2 개  
 사각형 4 개인 경우 : 1 개  
 따라서 크고 작은 사다리꼴은 10 개입니다.



15. 다음에서 삼각형  $\triangle CDE$ 은 이등변삼각형이고, 사각형  $ABCD$ 은 마름모이다. 변  $AB$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$  인가?



▶ 답 :           $\text{cm}$

▷ 정답 : 10  $\text{cm}$

### 해설

삼각형  $\triangle CDE$ 이 이등변삼각형이므로

(변  $CD$ ) = (변  $CE$ ) =  $10\text{cm}$  이다.

따라서, 사각형  $ABCD$ 이 마름모이므로

(변  $AB$ ) = (변  $CD$ ) =  $10\text{cm}$  이다.



17. 다음 중 평행사변형과 직사각형의 공통점을 모두 고르시오.

- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행이다.
- ② 네 변의 길이가 같다.
- ③ 네 각의 크기가 같다.
- ④ 마주 보는 변의 길이가 같다.
- ⑤ 이웃하는 각의 크기가 같다.

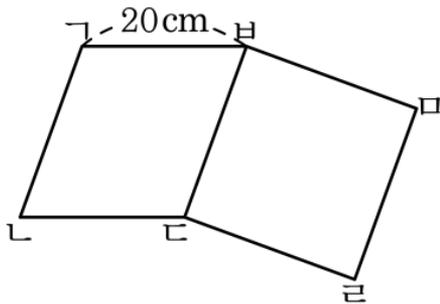
해설

② 정사각형

③, ⑤ 직사각형

평행사변형과 직사각형의 공통점은  
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행하고,  
마주 보는 변의 길이가 같다.

18. 다음 그림에서 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 은 평행사변형이고, 사각형  $ㄷㄹㅁㅂ$ 은 정사각형이다. 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 둘레의 길이가  $84\text{cm}$ 이면, 사각형  $ㄷㄹㅁㅂ$ 의 둘레의 길이는 몇  $\text{cm}$ 인가?



▶ 답:           $\text{cm}$

▷ 정답:  $88\text{cm}$

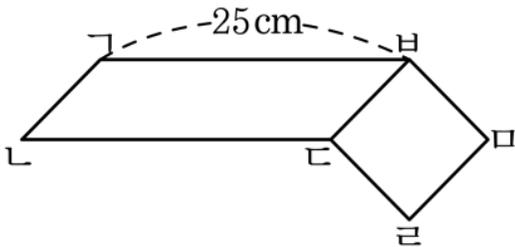
### 해설

$$\text{변 } ㄱㄴ \text{은 } 84 \div 2 - 20 = 22(\text{cm})$$

$$\text{변 } ㄱㄴ = \text{변 } ㄷㄹ = \text{변 } ㄹㅁ = \text{변 } ㅁㅂ = 22\text{cm}$$

$$22 \times 4 = 88(\text{cm})$$

19. 다음 그림에서 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 은 평행사변형이고, 사각형  $ㄷㄹㅁㅂ$ 은 정사각형이다. 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 둘레의 길이가 68 cm이면, 사각형  $ㄷㄹㅁㅂ$ 의 둘레의 길이는 몇 cm인가?



▶ 답:          cm

▷ 정답: 36 cm

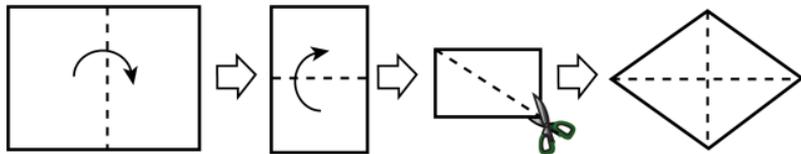
해설

$$\text{변 } ㄱㄴ \text{은 } 68 \div 2 - 25 = 9 \text{ (cm)}$$

$$\text{변 } ㄱㄴ = \text{변 } ㄷㄹ = \text{변 } ㄹㅁ = \text{변 } ㅁㅂ = 9 \text{ cm}$$

$$9 \times 4 = 36 \text{ (cm)}$$

20. 직사각형의 종이를 다음과 같이 2 번 접어서 가위로 자르면 사각형이 1 개 생깁니다. 이 사각형과 관계 없는 것을 모두 고르시오.

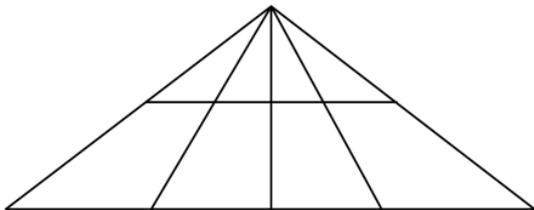


- ① 정사각형                      ② 마름모                      ③ 사다리꼴  
 ④ 평행사변형                  ⑤ 직사각형

해설

종이를 잘라서 마지막에 생긴 도형은 마름모이다.  
 마름모는 네 변의 길이가 같고,  
 두 쌍의 변이 평행하며,  
 마주 보는 각의 크기가 같은 사각형이다.  
 따라서, 마름모는 사다리꼴, 평행사변형  
 이라 할 수 있다.

21. 그림에는 크고 작은 삼각형이 모두 몇 개 있는지 구하시오.



▶ 답:        개

▶ 정답: 20 개

### 해설

삼각형 한개로 이루어진 경우 : 4개

삼각형 두개로 이루어진 경우 : 7개

삼각형 세개로 이루어진 경우 : 2개

삼각형 네개로 이루어진 경우 : 4개

삼각형 여섯개로 이루어진 경우 : 2개

삼각형 여덟개로 이루어진 경우 : 1개

따라서 크고 작은 삼각형은 모두 20개입니다.



