**1.** ☐ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 ☐ 이라고 합니다.

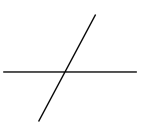
▶ 답 :

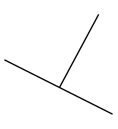
▷ 정답 : 수직

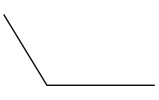
해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 한다.

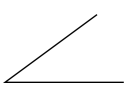
**2.** 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

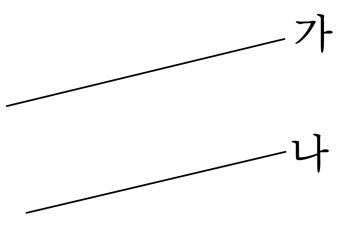
④

⑤ 

해설

② 

**3.** 직선 가와 직선 나는 계속 늘여도 만나지 않습니다. 이와 같이 두 직선이 계속 만나지 않을 경우 두 직선은 서로 (　　)이라고 합니다. (　　)안에 알맞은 말을 써넣으시오.



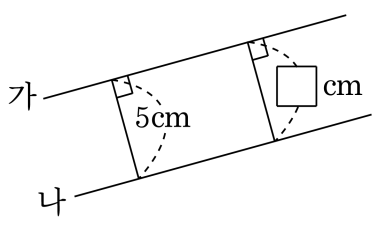

▶ 답 :

▷ 정답 : 평행

해설

두 직선이 계속 만나지 않을 경우 두 직선은 서로 평행이라고 합니다.

**4.** 직선 가와 나는 서로 평행입니다. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



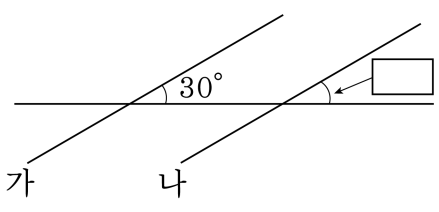

▶ 답:

▷ 정답: 5

해설

평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분의 길이가 가장 짧고, 그 선분의 길이는 모두 같습니다.
따라서 □ 안에 알맞은 수는 5(cm)입니다.

**5.** 다음 그림에서 직선 가와 나는 평행입니다. ☐안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



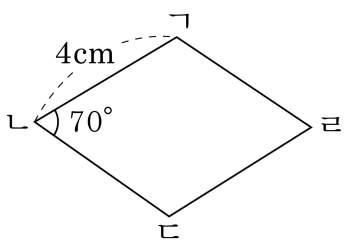

▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 30°

해설

평행선에서 같은 위치에 있는 각으로 크기가 30°로 같습니다.

**6.** 다음 마름모를 보고 변 ㄷㄹ [ ] cm, 각 ㄴㄷㄹ [ ]°에 써넣으시오.




▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 4

▷ 정답: 110

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 따라서 네 변이 4 cm로 같다.
각 ㄴㄷㄹ은 $180° - 70° = 110°$

**7.** 직사각형에서, 서로 평행인 변은 몇 쌍인지 구하시오.

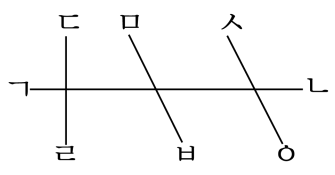
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

직사각형은 서로 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.

**8.** 다음 그림에서, 직선 ㄷㄹ에 대한 수선은 어느 것인지 구하시오.




▶ 답 :

▶ 답 :

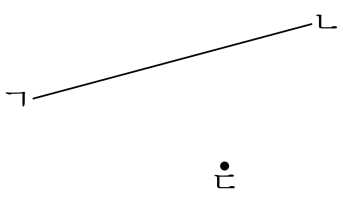
▷ 정답 : 직선 ㄴㄱ

▷ 정답 : 직선 ㄱㄴ

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.
따라서 직선 ㄷㄹ에 대한 수선은 직선 ㄱㄴ이다.

**9.** 점 ㄷ을 지나고 직선 ㄱㄴ에 수직인 직선은 모두 몇 개 그을 수 있습니까?



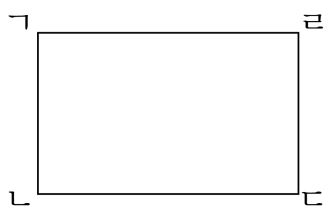

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1개

해설

한 점을 지나고 주어진 직선과 수직인 직선은 1 개입니다.

**10.** 도형에서 변 ㄱㄴ과 수직인 변은 각각 몇 개입니까?



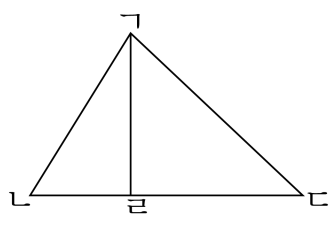

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

변 ㄱㄴ과 수직인 변은 변 ㄱㄹ, 변 ㄴㄷ으로 모두 2개입니다.

**11.** 다음 삼각형에서 선분 ㄴㄷ에 수직인 선분은 어느 것입니까?



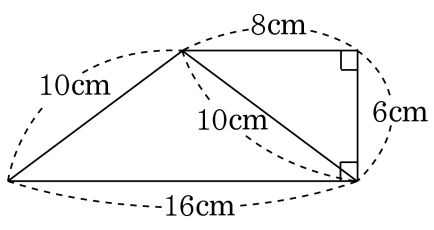

▶ 답:

▷ 정답: 선분 ㄹㄱ

해설

각 ㄱㄹㄴ과 각 ㄱㄹㄷ이 직각이므로 서로 수직으로 만나는 선분은 선분 ㄱㄹ과 선분 ㄴㄷ입니다.

**12.** 다음 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm 인지 구하시오.



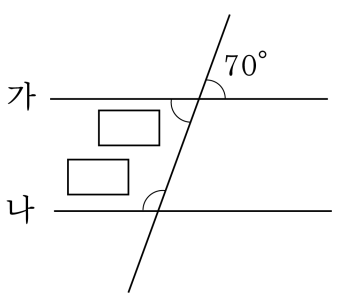

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

평행선 사이의 거리는 수직인 선분의 길이와 같습니다.
따라서 평행선 사이의 거리는 6( cm) 입니다.

**13.** 직선 가와 나는 서로 평행입니다. □안에 알맞은 각의 크기를 위에서부터 차례대로 써넣으시오.




▶ 답: ____°

▶ 답: ____°

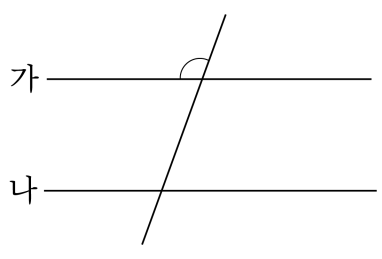
▷ 정답: 70°

▷ 정답: 110°

해설

위의 □는 마주보는 각으로 크기가 70°이고
아래의 □는 180° − 70° = 110°입니다.

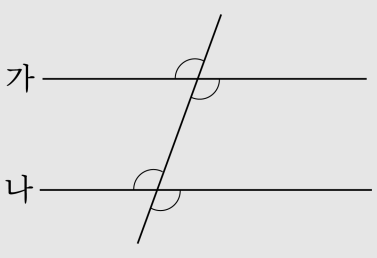
**14.** 그림에서 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 표시한 각과 크기가 같은 각은 모두 몇 개입니까?



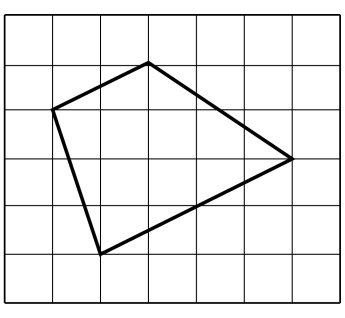

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 3 개

해설



**15.** 다음 도형의 이름을 쓰시오.



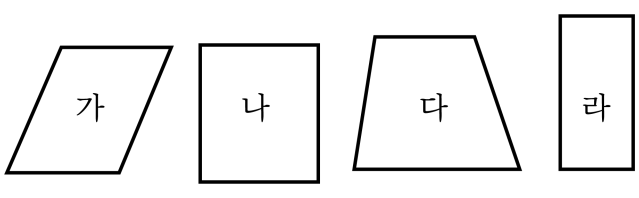
▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

마주 보는 한 변이 서로 평행이므로 사다리꼴입니다.

**16.** 다음 도형에서, 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



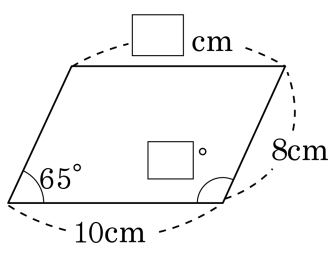

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 4 개

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형은
가, 나, 다, 라입니다.

**17.** 다음은 평행사변형입니다. □ 안에 알맞은 수를 위에서 부터 쓰시오.




▶ 답 : cm

▶ 답 : °

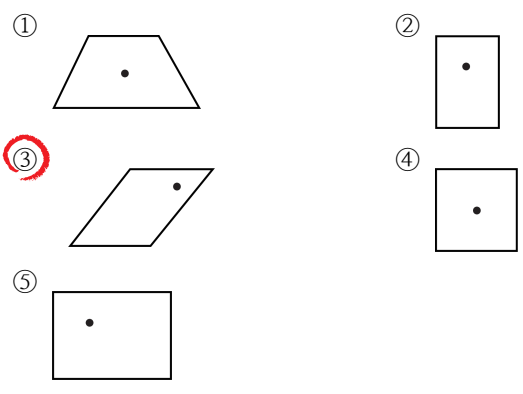
▷ 정답 : 10 cm

▷ 정답 : 115 °

해설

평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변의 길이가 각각 같고, 이웃하는 두 각의 크기의 합은 180° 이다.

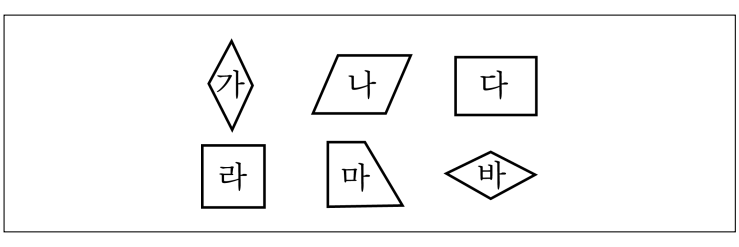
**18.** 다음 중 도형 안에 있는 점에서 각 변에 그을 수 있는 수선의 수가 다른 것은 어느 것인지 구하시오.




해설

주어진 점에서 각 변에 수선을 그을 수 있는지 확인하면 ①, ②, ④, ⑤는 모두 4 개의 수선을 그릴 수 있으나, ③의 점은 밑변보다 오른쪽에 있으므로 수선을 3 개밖에 그릴 수 없다.

**19.** 다음 도형에서, 평행사변형은 모두 몇 개입니까?



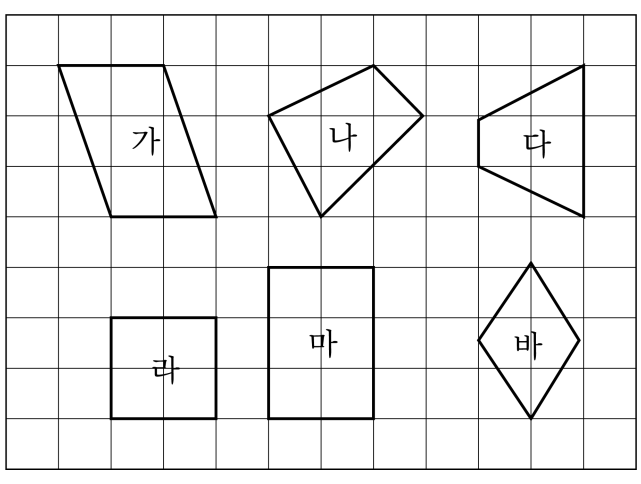

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

마는 사다리꼴이다.
가, 나, 다, 라, 바

**20.** 다음 도형을 보고 마름모를 찾아 쓰시오.




▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 바

▷ 정답 : 라

해설

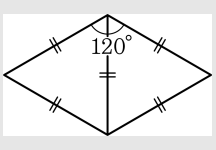
마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 마름모는 라, 바이다.

**21.** 정삼각형 2 개를 겹치지 않게 변끼리 붙이면 어떤 도형이 되겠습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설




네 변의 길이가 같은 사각형이므로 마름모이다.

**22.** 정사각형에 대한 설명 중 바르지 <u>못한</u> 것은 어느 것인지 고르시오.

① 네 각의 크기가 같습니다.

② 네 변의 길이가 같습니다.

③ 마주 보는 변이 평행합니다.

④ 사다리꼴이라 할 수 없습니다.

⑤ 평행사변형이라 할 수 있습니다.

해설

정사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하므로
사다리꼴이라고 할 수 있다.

**23.** 다음에서 설명하는 도형의 이름을 쓰시오.

| |
|---|
| 마주 보는 변의 길이가 같습니다.<br>네 각이 모두 직각입니다. |

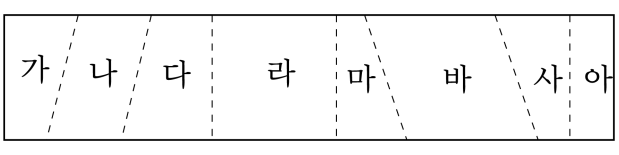
▶ 답 :

▷ 정답 : 직사각형

해설

마주 보는 변의 길이가 같은 것은
평행사변형과 직사각형이 있다.
또, 네 각이 모두 직각인 것은 직사각형이다.

**24.** 직사각형의 종이를 점선을 따라 오렸습니다. 직사각형을 찾아 기호를 쓰시오.




▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 아

▷ 정답 : 라

해설

직사각형은 네 각이 직각으로 같고,
마주 보는 두 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 직사각형은 라와 아이다.

**25.** 다음을 만족하는 도형을 모두 고르시오.

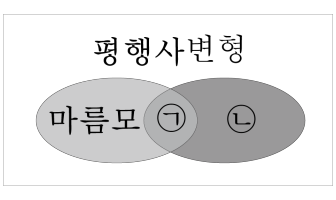
| |
|---|
| 마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.<br>네 변의 길이가 같습니다.<br>마주보는 각의 크기가 서로 같습니다. |

① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.
 -평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형
네 변의 길이가 같다.
 -마름모, 정사각형
마주보는 각의 크기가 서로 같다.
 -평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형
위의 세가지 조건을 모두 만족하는 도형은
마름모와 정사각형이다.
따라서 정답은 ③, ⑤ 번이다.

**26.** 도형의 포함 관계를 나타낸 것입니다. ㉠과 ㉡에 들어갈 사각형의 이름을 차례대로 쓰시오.




▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

▷ 정답 : 직사각형

해설

평행사변형도 되고 마름모도 되는 것은 정사각형이다.

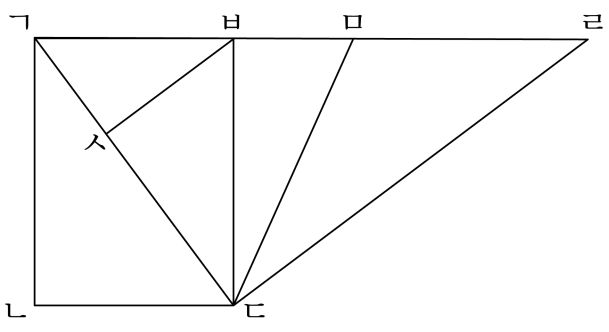
**27.** 다음 중 평행사변형이 아닌 것을 모두 고르시오.

① 마름모　② 직사각형　③ 정사각형
④ 사다리꼴　⑤ 사각형

해설

평행사변형은 마주 보는 두쌍의 변의 길이가
같고 평행인 사각형이다.
④ 사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형
⑤ 사각형 : 네 개의 선분으로 이루어진 도형

**28.** 다음 그림에서 선분 ㄱㄷ에 대한 수선을 모두 찾아 쓰시오.




▶ 답:

▶ 답:

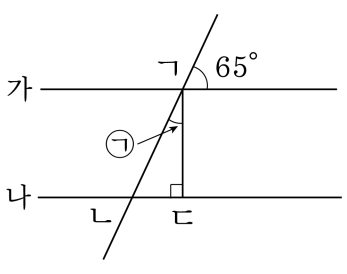
▷ 정답: 선분 ㅂㅅ 또는 ㅅㅂ

▷ 정답: 선분 ㄹㄷ 또는 ㄷㄹ

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
따라서 선분 ㄱㄷ에 대한 수선은 선분 ㅂㅅ, 선분 ㄹㄷ입니다.

**29.** 직선 가와 나는 서로 평행이고, 선분 ㄱㄷ은 직선 나의 수선입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



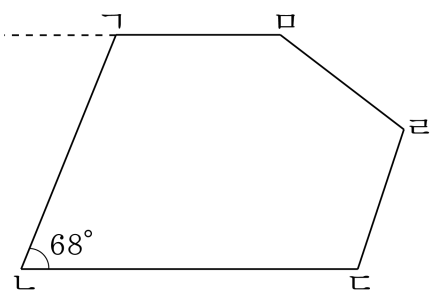

▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 25°

해설

(각 ㄱㄴㄷ)= 65°, (각 ㄱㄷㄴ)= 90°
삼각형 ㄱㄴㄷ에서 (각 ㉠)= 180° − (65° + 90°) = 25°

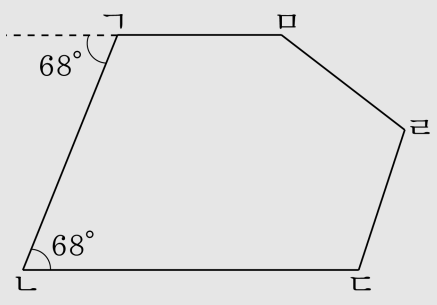
**30.** 변 ㄱㅁ과 변 ㄴㄷ이 서로 평행일 때, 각 ㄴㄱㅁ의 크기를 구하시오.




▶ 답 : _____°

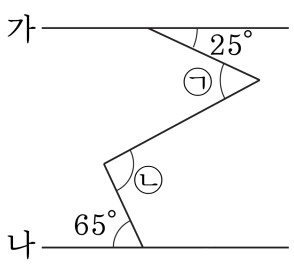
▷ 정답 : 112°

해설




변 ㄱㅁ과 변 ㄴㄷ이 서로 평행이므로
각 ㄱㄴㄷ의 반대 쪽의 각도 68° 이다.
따라서 구하는 각 ㄴㄱㅁ은
180° – 68° = 112°이다.

**31.** 다음 그림에서 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 차를 구하시오.




▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 40 °

해설

직선 가, 나와 평행한 보조선을 그은 후
크기가 같은 각을 나타내면 다음과 같습니다.

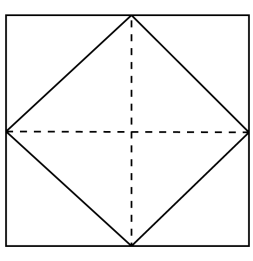



㉠ = ( □ + 25 ) °

㉡ = ( □ + 65 ) °

㉡ − ㉠ = ( □ + 65 ) ° − ( □ + 25 ) ° = 40 °

**32.** 다음 그림에서 크고 작은 마름모를 모두 몇 개 찾을 수 있는지 구하시오.



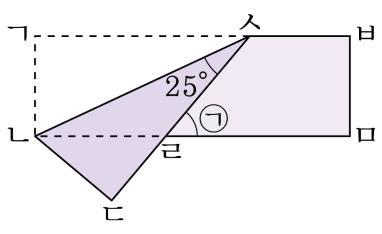
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

2 칸짜리 : 4 개,
4 칸짜리 : 1 개,
8 칸짜리 : 1 개
따라서 모두 6 개입니다.

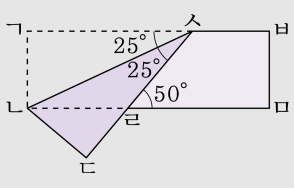
**33.** 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었습니다. 이 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.




▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 50 °

해설




따라서 ㉠의 크기는 50° 입니다.