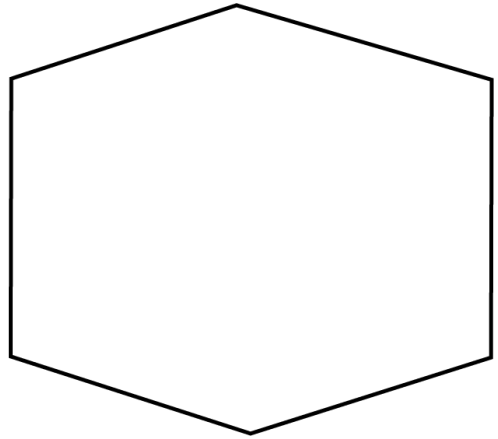
1. 다음 도형에서 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



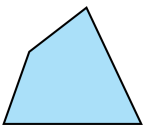
▶ 답 : _____ 쌍

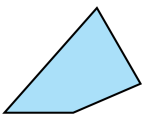
▷ 정답 : 3쌍

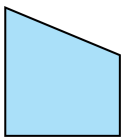
해설

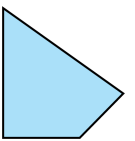
주어진 도형에는 평행인 변이 모두 3쌍 있습니다.

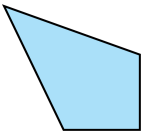
2. 서로 평행인 변이 있는 사각형은 어느 것입니까?

① 

② 

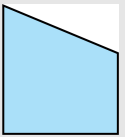
③ 

④ 

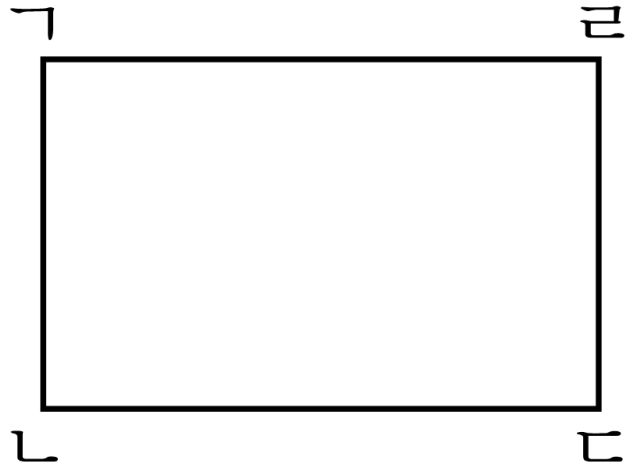
⑤ 

해설

서로 평행하려면 선을 연장했을때 두 직선이 서로 만나서는 안 됩니다.
따라서 서로 평행인 변이 있는 사각형은

③  입니다.

3. 다음 도형에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



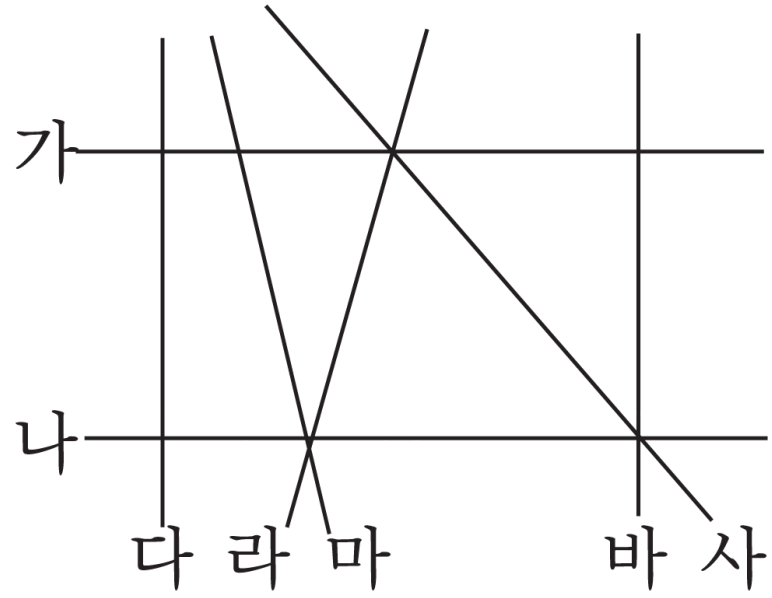
▶ 답 : _____ 쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

서로 평행이려면 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.
변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ, 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ

4. 다음 그림에서 평행선은 모두 몇 쌍입니까?



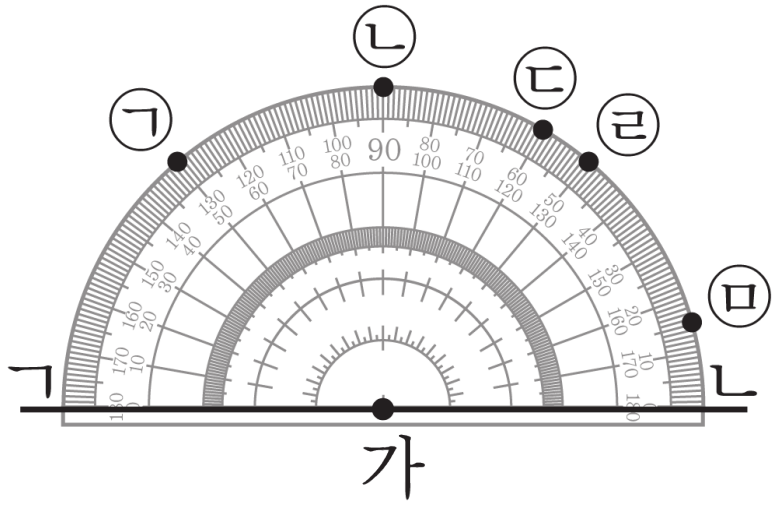
▶ 답 : _____ 쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

직선이 서로 평행하면 끝없이 늘여도 서로 만나지 않습니다.
따라서 서로 평행한 두 직선은 직선 가와 나, 직선 다와 바로 평행선은 모두 2쌍입니다.

5. 다음 그림의 점 가에서 선분 ㄱㄴ에 대한 수선을 그리기에 알맞은 점은 어느 것인지 고르시오.



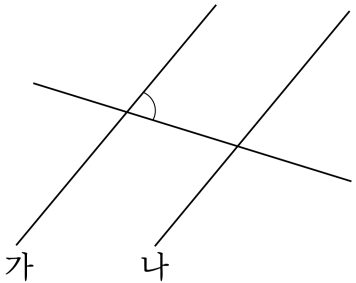
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 90° 일 때, 한 직선을 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.

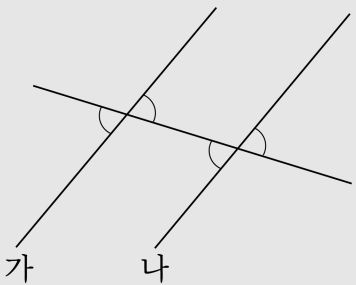
6. 그림에서 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 표시한 각과 크기가 같은 각은 모두 몇 개입니까?



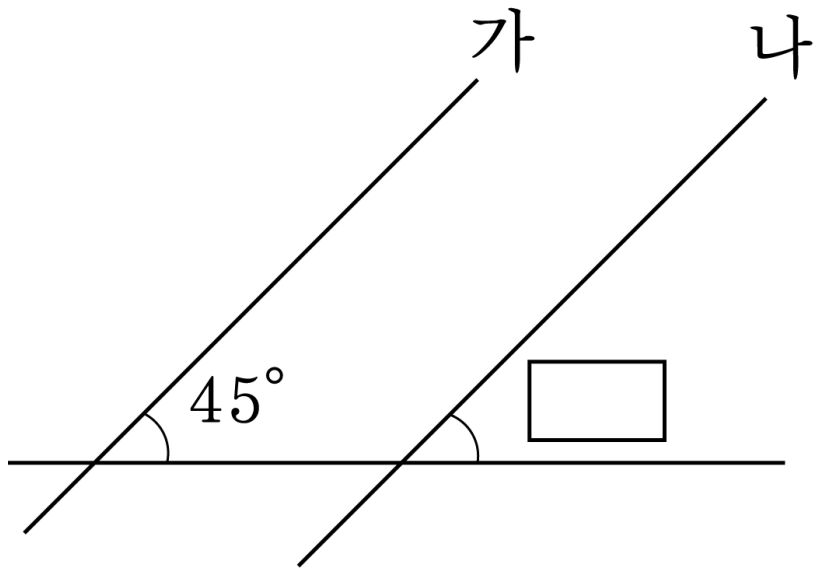
▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 3개

해설



7. 두 직선 가, 나는 서로 평행입니다. $\square$안에 알맞은 각의 크기를 써넣으시오.



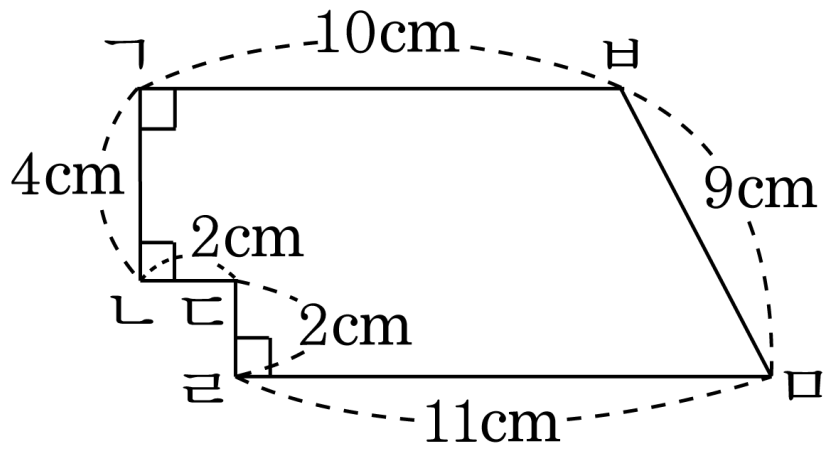
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 45°

해설

평행선과 한 직선이 만나서 이루는 각은 같습니다.
따라서 $\square$ 안에 알맞은 각의 크기는 45°이다.

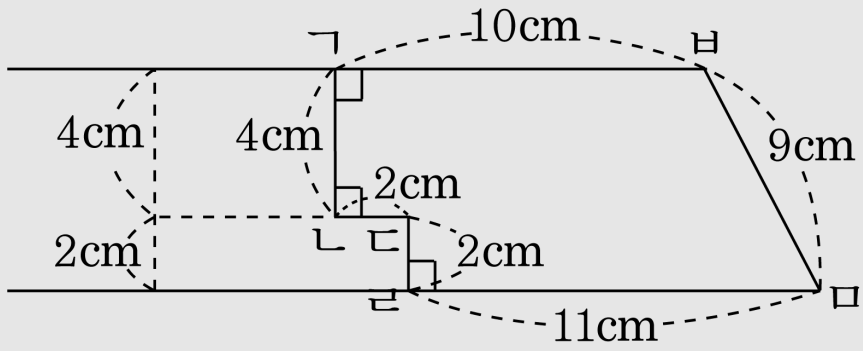
8. 다음 도형에서 변 ㄱㅂ과 변 ㄹㅁ은 서로 평행입니다. 평행선 사이의 거리를 구하시오.



▶ 답 : cm

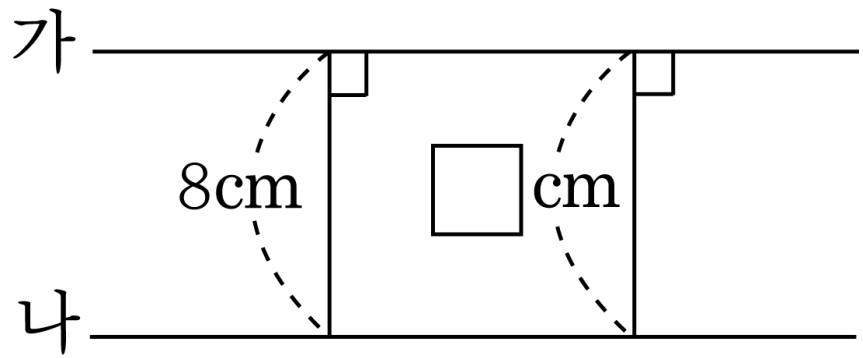
▷ 정답 : 6 cm

해설



두 직선 사이의 가장 짧은 길이이므로
$4+2=6(\mathrm{cm})$ 이다.

9. 직선 가와 나는 서로 평행입니다. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



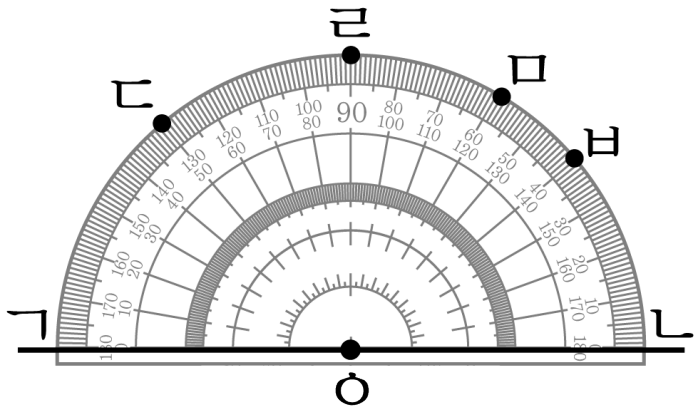
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분의 길이가 가장 짧고, 그 선분의 길이는 모두 같습니다.
따라서 □ 안에 알맞은 수는 8(cm) 입니다.

10. 직선 ㄱㄴ에 대한 수선을 그으려면 두 점을 이어야 합니다. 어느 점과 어느 점인지 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

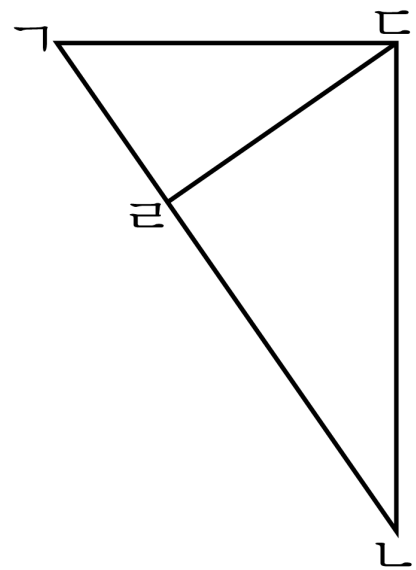
▷ 정답 : 점 ㄹ

▷ 정답 : 점 ㅇ

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
따라서 직선 ㄱㄴ에 대한 수선을 그으려면 점 ㅇ와 점 ㄹ(점 ㄹ과 점 ㅇ)을 이어야 합니다.

11. 다음 도형에서 선분 ㄱㄴ에 대한 수선은 어느 것입니까?



① 선분 ㄱㄷ

② 선분 ㄴㄷ

③ 선분 ㄷㄹ

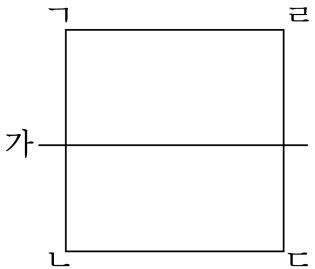
④ 선분 ㄱㄷ과 선분 ㄷㄹ

⑤ 선분 ㄴㄷ과 선분 ㄷㄹ

해설

선분 ㄱㄴ에 대한 수선은 선분 ㄱㄴ과 수직으로 만나는 선분입니다.
따라서 선분 ㄱㄴ에 대한 수선은 선분 ㄷㄹ입니다.

12. 다음 직사각형에서 직선 가에 수직인 변을 모두 쓰시오. (변을 쓸 때 위에서 아래로 왼쪽에서 오른쪽으로 기호를 쓰시오.)



▶ 답:

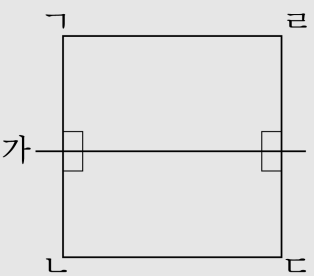
▶ 답:

▷ 정답: 변 ㄱㄴ

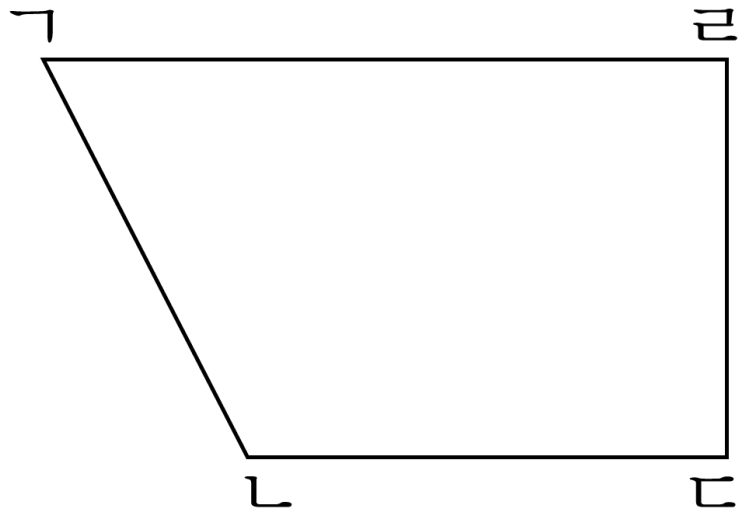
▷ 정답: 변 ㄹㄷ

해설

직선 가에 수직은 변은 변 ㄱㄴ, 변 ㄹㄷ이다.



13. 다음 도형에서 변 ㄱㄹ에 수직인 변은 어느 것 입니까?



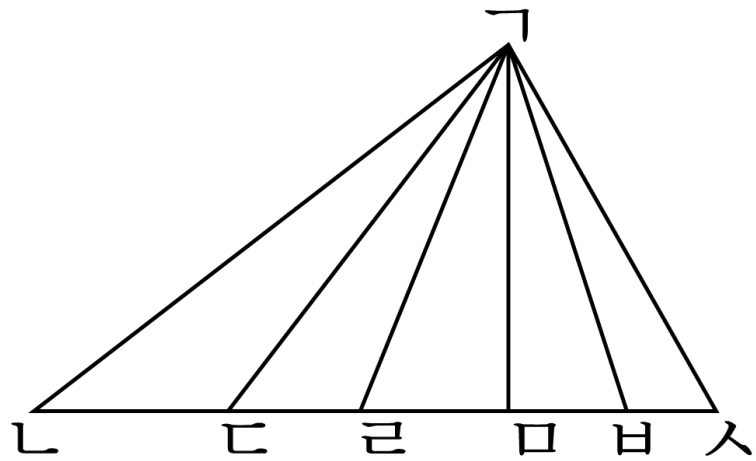
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄹㄷ

해설

변 ㄱㄹ에 수직인 변은 변 ㄹㄷ입니다.

14. 그림에서 직선 ㄴㅅ의 수선은 어느 것입니까?



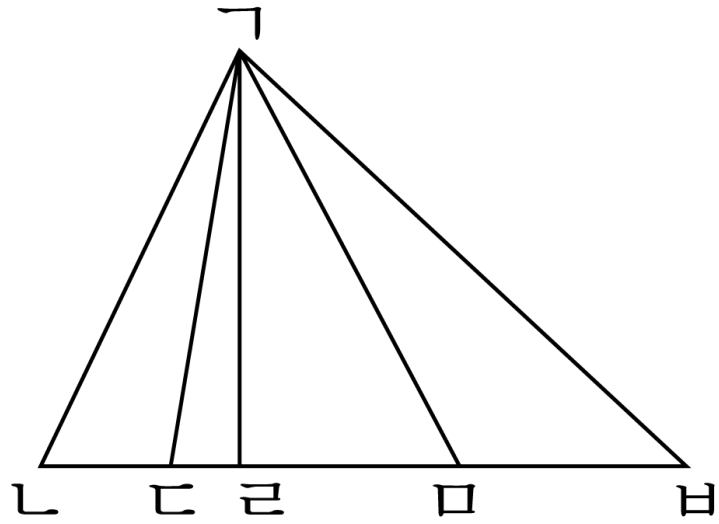
▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 ㅁㄱ

해설

선분 ㄴㅅ에 대한 수선은 선분 ㄴㅅ과 직각으로 만나는 선분이다.
따라서 선분 ㄱㅁ(ㅁㄱ)이 선분 ㄴㅅ에 대한 수선이다.

15. 다음 도형에서 변 ㄴㅂ에 대한 수선은 어느 것입니까?



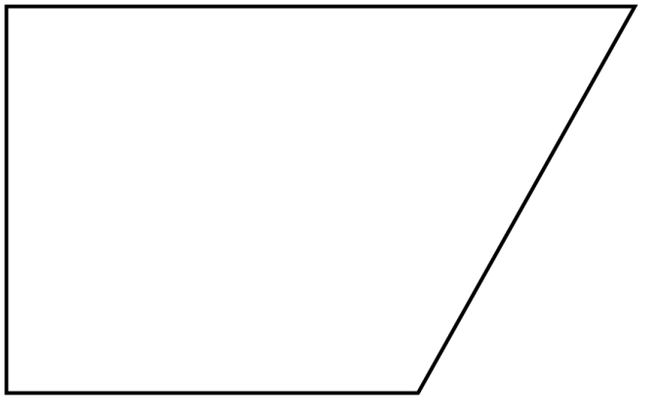
① 선분ㄱㄴ ② 선분ㄱㄷ ③ 선분ㄱㄹ

④ 선분ㄱㅁ ⑤ 선분ㄱㅂ

해설

수선은 밑변에 대하여 수직으로 내려 그은 선분을 말한다.
따라서 변 ㄴㅂ에 대한 수선은 변 ㄱㄹ이다.

16. 다음 도형에서 직각인 곳은 모두 몇 개입니까?

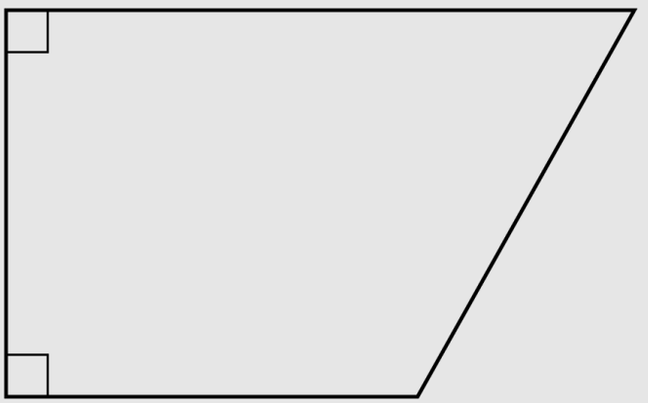


▶ 답 : 개

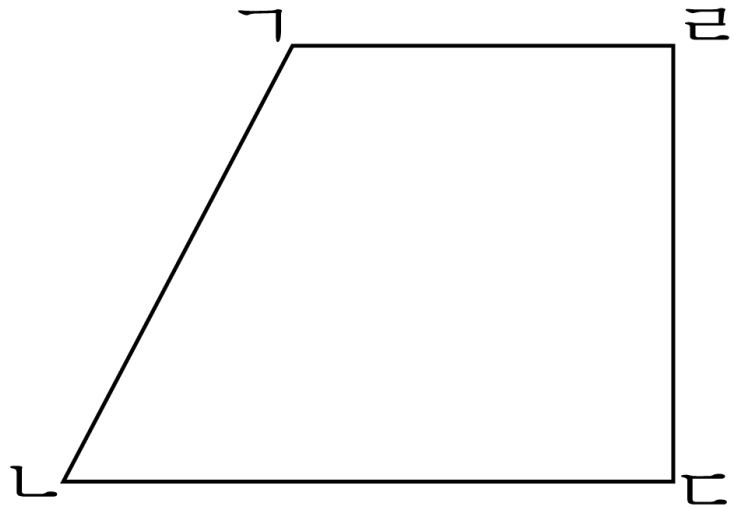
▷ 정답 : 2 개

해설

직각인 곳은 다음과 같다.



17. 다음 도형을 보고 변 ㄴㄷ에 수직인 변을 쓰시오.



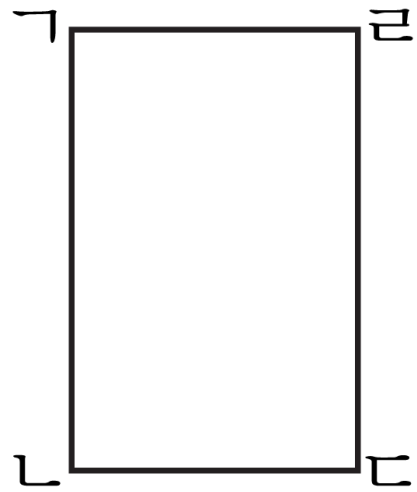
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄷㄹ

해설

변 ㄴㄷ과 직각으로 만나는 변은 변 ㄹㄷ입니다.

18. 다음 사각형에서 변 ㄴㄷ과 수직인 변을 모두 찾아 쓰시오.
(변을 쓸 때 위에서 아래로, 왼쪽에서 오른쪽으로 기호를 씁니다.)



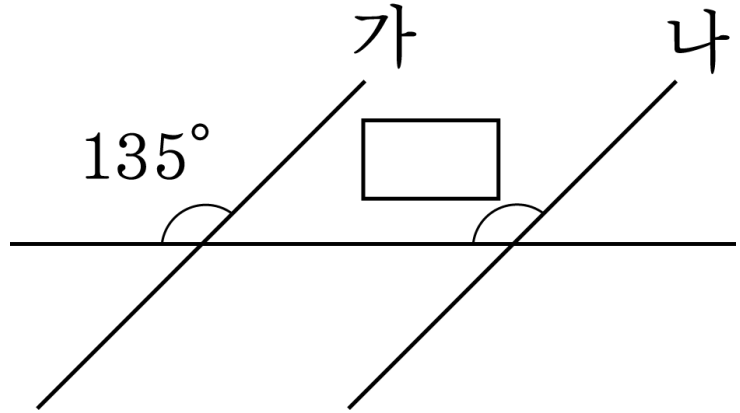
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄱㄴ

해설

변 ㄴㄷ과 직각으로 만나는 변이 수직이 되는 선분입니다.
변 ㄴㄷ과 수직인 선분은 변 ㄱㄴ, 변 ㄹㄷ입니다.

19. 다음에서 직선 가와 직선 나는 서로 평행입니다. $\square$안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



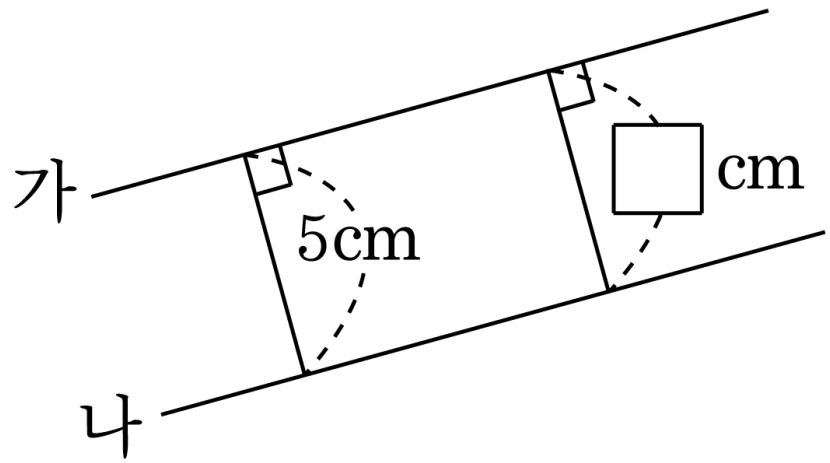
▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 135°

해설

평행선에서 같은 위치에 있는 각으로 크기가 135°로 같습니다.

20. 직선 가와 나는 서로 평행입니다. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



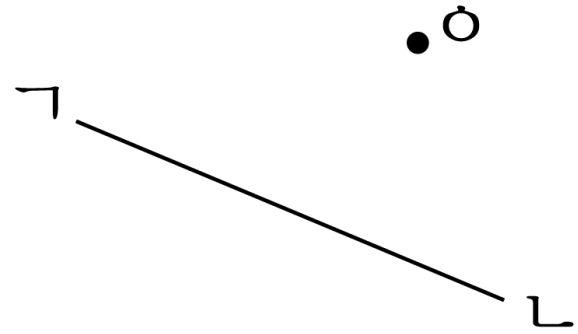
▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

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

21. 그림에서 점 ㅇ을 지나고 직선 ㄱㄴ에 평행인 직선은 몇 개있는지 구하시오.



▶ 답 : _____ 개

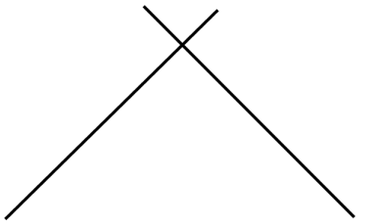
▷ 정답 : 1개

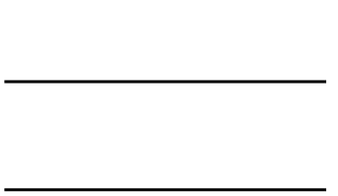
해설

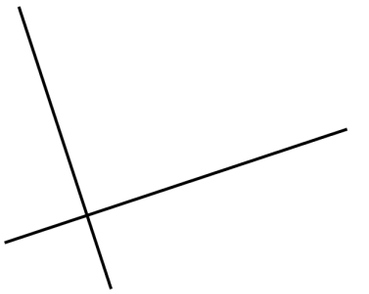
한 점을 지나면서 직선에 평행인 직선은 오직 1개뿐이다.

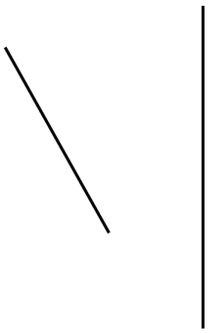
22. 다음 중 두 직선이 서로 평행인 것은 어느 것입니까?

①

② 

③ 

④ 

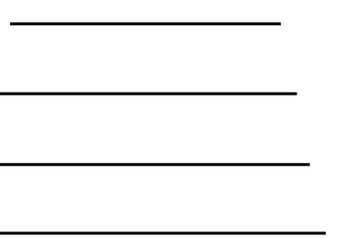
⑤ 

해설

서로 평행한 두 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.

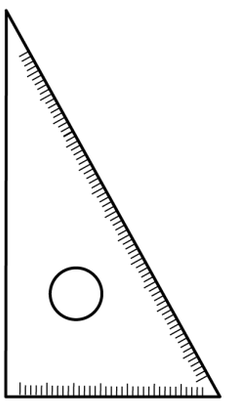
따라서 ③ _____ 번은 두 직선이 서로 평행합니다.

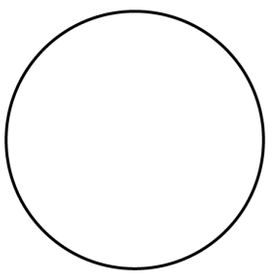
23. 다음 그림에서 굵은 선이 평행선이 <u>없는</u> 것을 모두 고르시오.

① 

②

③

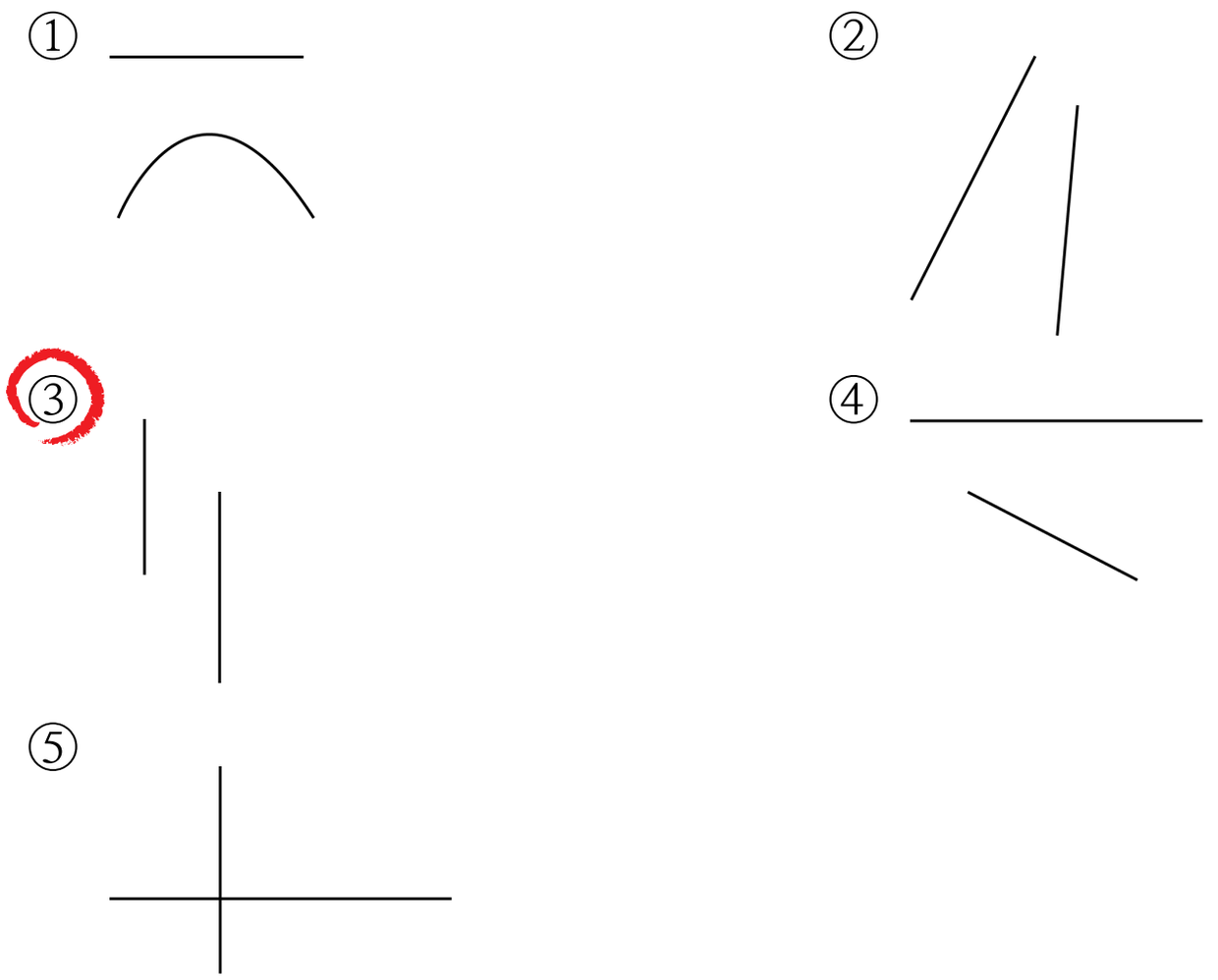
④ 

⑤ 

해설

서로 만나지 않는 두 직선을 찾으면 됩니다.
삼각형과 원은 평행선이 없습니다.

24. 다음 중 두 직선이 평행한 것은 어느 것입니까?

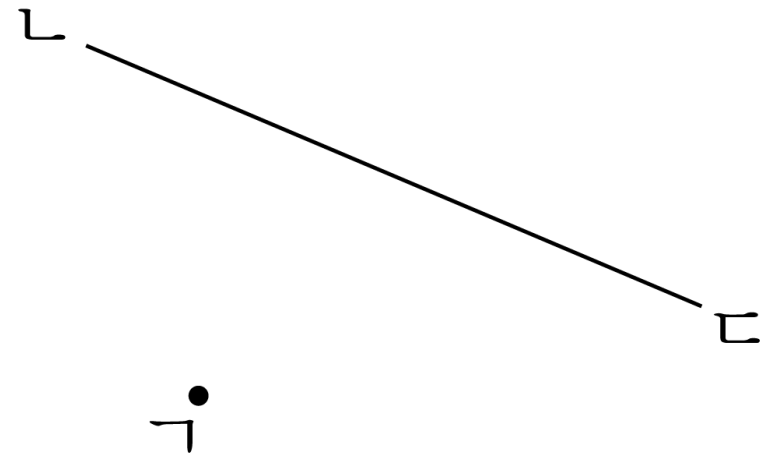


해설

서로 평행한 두 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.

따라서 ③ 번 두 직선은 서로 평행합니다.

25. 점 ㄱ을 지나고 직선 ㄴㄷ에 수직인 직선을 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



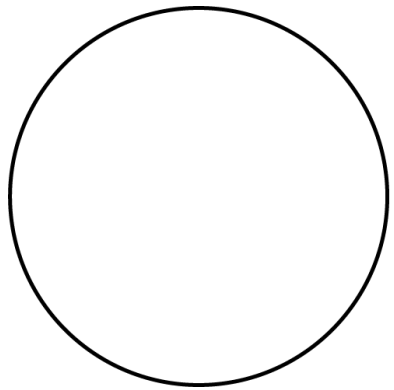
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1개

해설

한 점을 지나고 한 직선에 수직인 직선은 1개 그을 수 있다.

26. 다음 도형에서 직각은 모두 몇 개입니까?



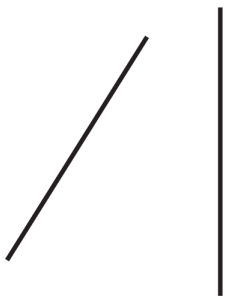
▶ 답 : 개

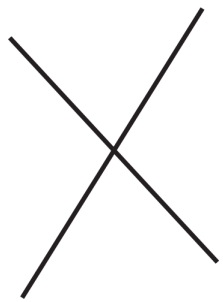
▷ 정답 : 0 개

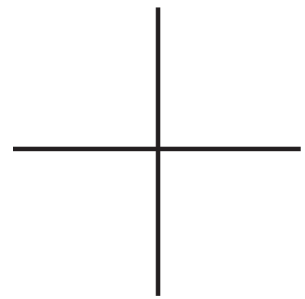
해설

선과 선이 90 도로 만나는 직각인 부분은 없습니다.

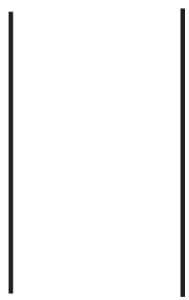
27. 다음 중 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

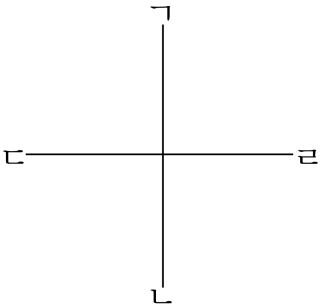
④

⑤ 

해설

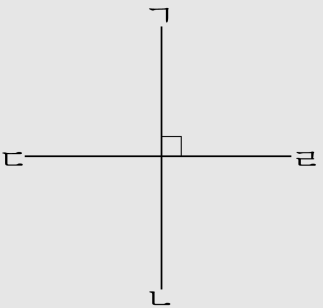
두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 한다.

28. 다음 그림에서, 직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ은 서로 어떤 관계입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 수직

해설

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