

1. 다음 중 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?

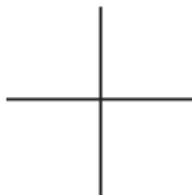
①



②



③



④



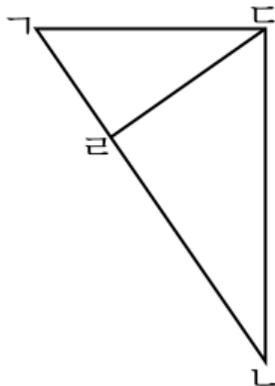
⑤



해설

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

2. 다음 도형에서 선분 \overline{KL} 에 대한 수선은 어느 것입니까?



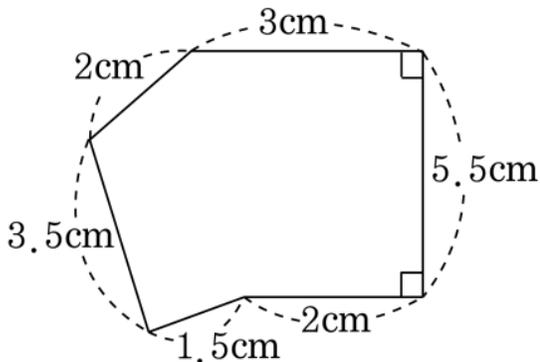
- ① 선분 \overline{KD}
- ② 선분 \overline{LD}
- ③ 선분 \overline{DK}
- ④ 선분 \overline{KD} 과 선분 \overline{DK}
- ⑤ 선분 \overline{LD} 과 선분 \overline{DK}

해설

선분 \overline{KL} 에 대한 수선은 선분 \overline{KL} 과 수직으로 만나는 선분입니다.

따라서 선분 \overline{KL} 에 대한 수선은 선분 \overline{DK} 입니다.

3. 다음 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



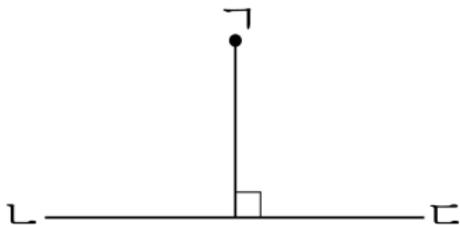
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 5.5 cm

해설

평행선 사이의 거리는 수직인 선분의 길이와 같습니다.
따라서 도형에서 평행선 사이의 거리는 5.5(cm)입니다.

4. 다음 그림에서 직선 $ㄴㄷ$ 과 점 $ㄱ$ 사이에 거리가 가장 짧은 선분을 그었을 때, 이 선분은 직선 $ㄴㄷ$ 에 대한 무엇입니까?



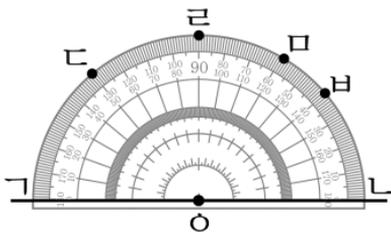
▶ 답 :

▷ 정답 : 수선

해설

점 $ㄱ$ 에서 직선 $ㄴㄷ$ 에 직각으로 만나는 직선, 즉 수선을 그어야 거리가 가장 짧다.

5. 직선 $\Gamma\Delta$ 에 대한 수선을 그으려면 두 점을 이어야 합니다. 어느 점과 어느 점인지 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 점 K

▷ 정답 : 점 O

해설

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

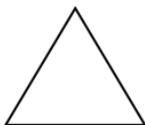
따라서 직선 $\Gamma\Delta$ 에 대한 수선을 그으려면 점 O와 점 K(점 K와 점 O)을 이어야 합니다.

6. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?

①



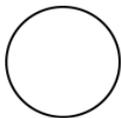
②



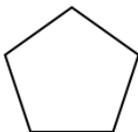
③



④



⑤



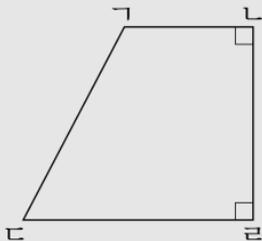
해설

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

평행선은 평행인 두 직선을 말합니다.

두 직선이 서로 만나지 않는 것을 평행이라고 합니다.

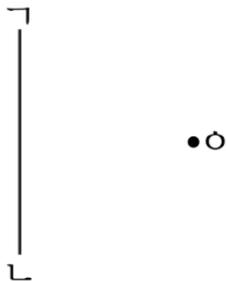
③



직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ은 서로 평행하고

직선 ㄱㄴ과 직선 ㄴㄹ, 직선 ㄷㄹ과 직선 ㄴㄹ은 서로 수직입니다.

7. 다음 그림에서 점 \circ 을 지나고, 직선 \overline{KL} 에 평행인 직선은 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



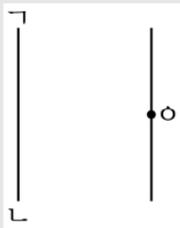
▶ 답: 개

▷ 정답: 1 개

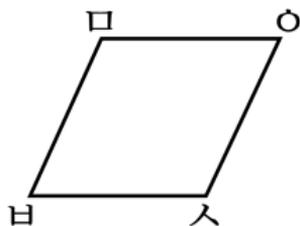
해설

한 점을 지나면서 다른 직선에 평행인 직선은 오직 한 개뿐입니

다.



8. 다음 그림에서 서로 평행인 선분을 바르게 짝지은 것을 모두 고르시오.



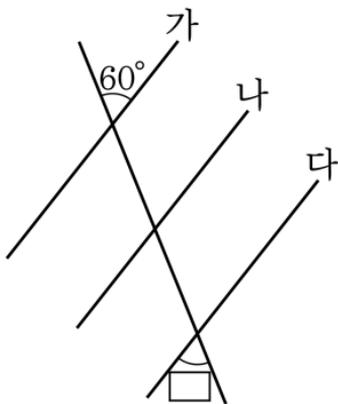
- ① 선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔ ② 선분 ㉑㉒과 선분 ㉒㉓
③ 선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔ ④ 선분 ㉒㉓과 선분 ㉓㉔
⑤ 선분 ㉑㉓과 선분 ㉓㉔

해설

서로 만나지 않는 선분을 찾습니다.

선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔, 선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔

9. 세 직선 가, 나, 다는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

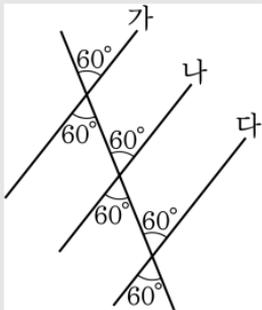


▶ 답 : °

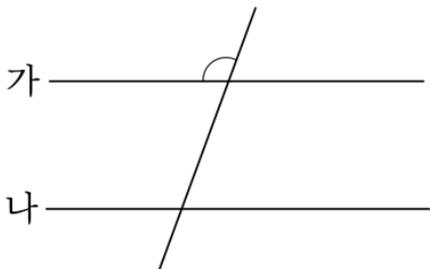
▷ 정답 : 60_

해설

마주보는 각이므로 60° 와 같은 각이다.



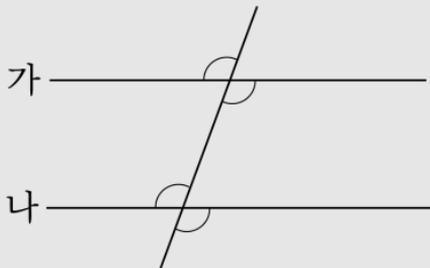
10. 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 표시한 각과 크기가 같은 각은 모두 몇 개입니까?



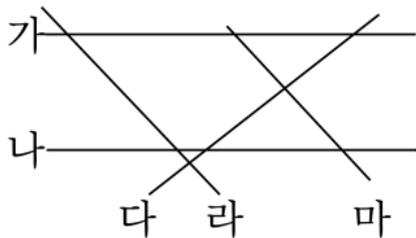
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3개

해설



11. 다음 그림을 보고, 직선 다에 수직인 직선을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

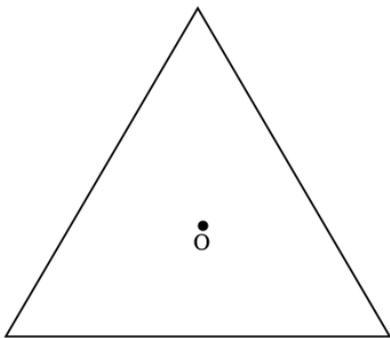
▷ 정답: 직선 마

▷ 정답: 직선 라

해설

직선 다와 직각으로 만나는 두 직선은 직선 라와 직선 마입니다.

13. 다음 삼각형의 점 \circ 에서 각 변에 그을 수 있는 수선은 모두 몇 개입니까?

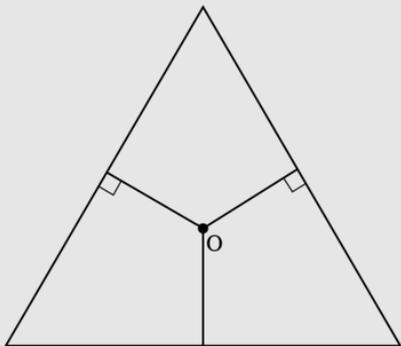


▶ 답 :

개

▷ 정답 : 3개

해설



따라서 점 \circ 에서 각 변에 그을 수 있는 수선은 모두 3개입니다.

14. 한 직선에 그을 수 있는 수선은 모두 몇 개인지 구하시오.

① 1 개

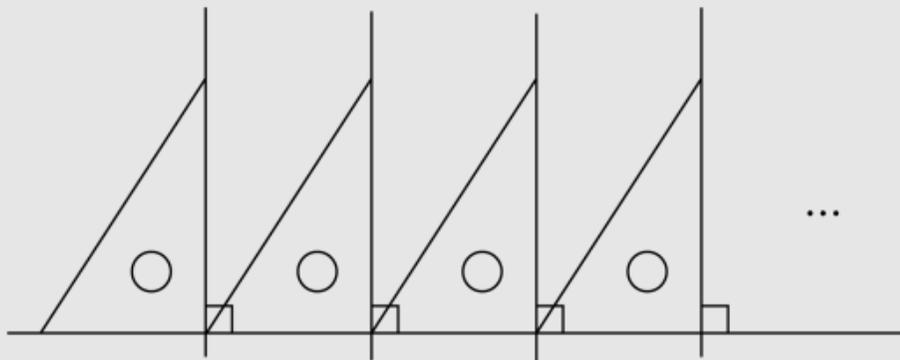
② 2 개

③ 8 개

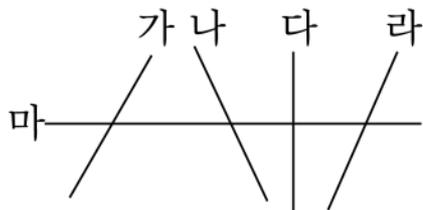
④ 10 개

⑤ 무수히 많다.

해설



15. 다음 중 서로 만나지 않는 직선은 어느 것입니까?



▶ 답:

▶ 답:

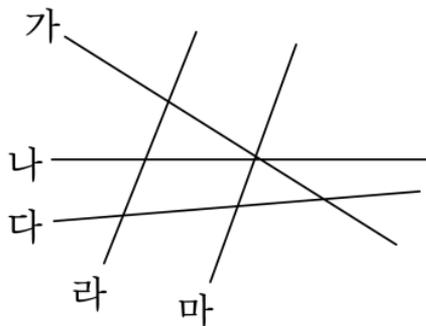
▷ 정답: 직선 라

▷ 정답: 직선 가

해설

서로 만나지 않는 두 직선은 서로 평행입니다.
따라서 직선 가와 직선 라는 서로 평행합니다.

16. 그림에서 서로 평행인 두 직선은 어느 것인지 고르시오.



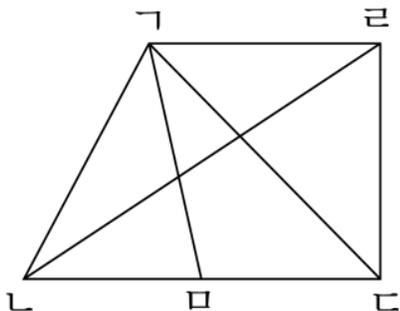
- ① 직선 가와 나 ② 직선 가와 다 ③ 직선 나와 라
④ 직선 나와 마 ⑤ 직선 라와 마

해설

서로 평행인 두 직선은 직선을 끝없이 늘여도 서로 만나지 않습니다.

따라서 서로 평행인 두 직선은 직선 라와 마입니다.

17. 다음 도형에서 선분 $ㄱㄷ$ 과 선분 $ㄴㄷ$ 사이의 거리를 알아보려면 어느 선분의 거리를 재야 하는지 구하시오.



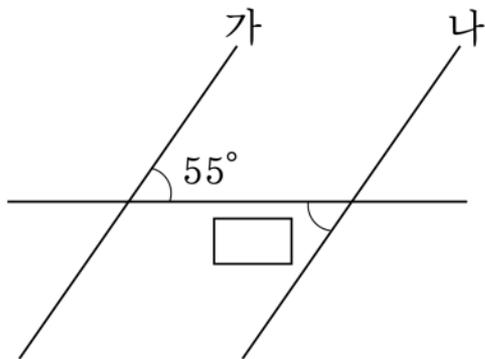
▶ 답:

▷ 정답: 선분 $ㄴㄷ$

해설

서로 평행인 선분 $ㄱㄷ$ 과 선분 $ㄴㄷ$ 에 수직인 선분인 선분 $ㄴㄷ$ 의 길이를 재야 한다.

18. 직선 가, 나가 평행일 때, 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

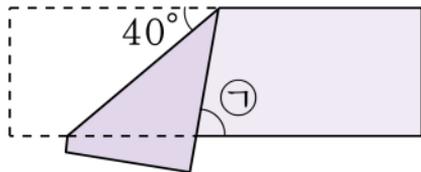
—°

▷ 정답: 55°

해설

평행선과 한 직선이 만날 때 생기는 반대쪽의 각의 크기는 같다.
따라서 안에 알맞은 각도는 55°이다.

20. 다음은 직사각형 모양의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



① 40°

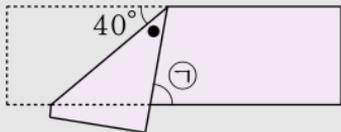
② 50°

③ 60°

④ 70°

⑤ 80°

해설



●은 종이가 접힌 부분으로 40° 이고,
평행선과 한 직선이 만날 때
반대쪽의 각의 크기는 같으므로 ㉠ 80° 입니다.