

1. 두 직선이 서로 수직으로 만날 때, 한 직선을 다른 직선에 대하여 무엇이라고 합니까?

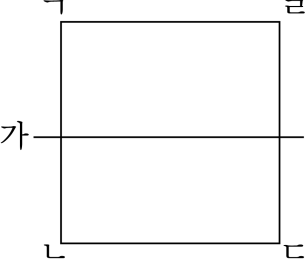
▶ 답 :

▷ 정답 : 수선

해설

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

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



▶ 답 :

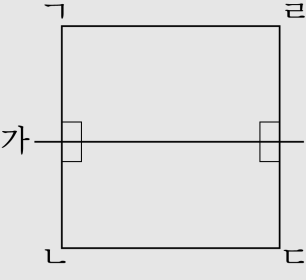
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄱㄷ

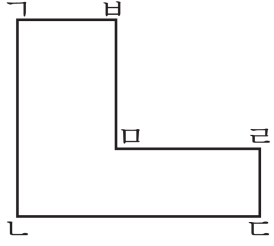
▷ 정답 : 변 ㄴㄹ

해설

직선 가에 수직인 변은 변 ㄱㄷ, 변 ㄴㄹ이다.



3. 다음 도형에서 변 바와 평행한 변은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

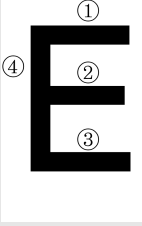
아무리 길게 늘어 보아도 변 바와 만나지 않는 변은 변 나와 변 라입니다.

4. 다음 글자에서 평행선은 모두 몇 쌍입니까?

E

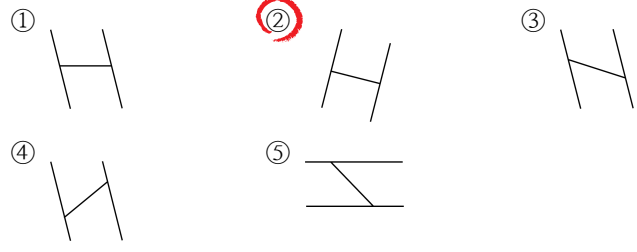
- ① 3 쌍
- ② 4 쌍
- ③ 5 쌍
- ④ 6 쌍
- ⑤ 없습니다.

해설



① 과 ②, ① 과 ③, ② 와 ③
따라서 평행인 선분은 모두 3쌍입니다.

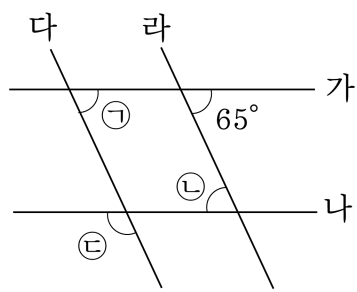
5. 다음 중 평행선 사이의 거리를 나타내는 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

평행선 사이의 거리는 평행한 두 직선과 수직으로 만나는 선분의 길이이다.

6. 다음 그림에서 직선 가와 나, 직선 다와 라는 각각 서로 평행이다. 각 $\angle 1$, $\angle 2$, $\angle 3$ 의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 245 °

해설

다와 라 직선이 평행 $\rightarrow$ (각 ㉠) = 65°

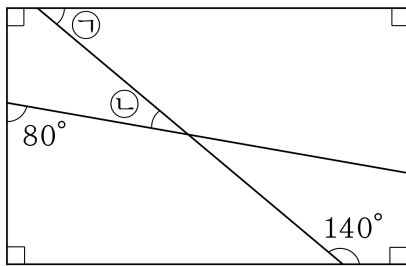
가와 나 직선이 평행 $\rightarrow$ (각 $\angle$) = 65°

$$(\angle \textcircled{C}) = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

따라서 (각 ㉠)+(각 ㉡)+(각 ㉢)

$$= 65^\circ + 65^\circ + 115^\circ = 245^\circ$$

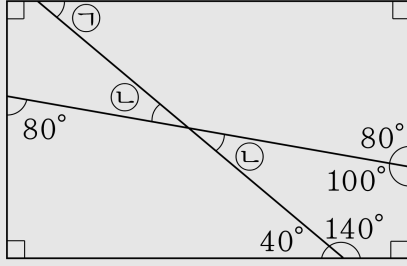
7. 다음 도형에서 ㉠ + ㉡의 값을 구하시오.



▶ 답: 0

▷ 정답 : 70°

해설

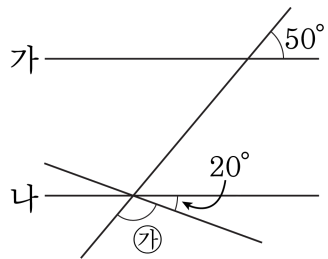


$$\textcircled{7} : 180^\circ - 140 = 40^\circ$$

$$\textcircled{L} : 360^\circ - (90^\circ + 100^\circ + 140^\circ) = 30^\circ$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} = 70^\circ$$

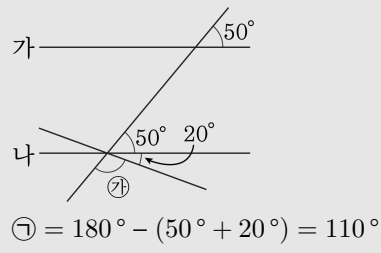
8. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠은 몇 도입니까?



▶ 답: 0

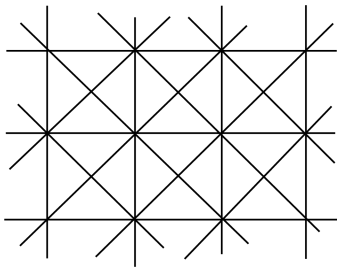
▶ 정답 : 110°

해설



$$\textcircled{7} = 180^\circ - (50^\circ + 20^\circ) = 110^\circ$$

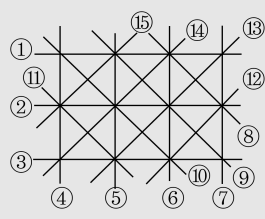
9. 다음 그림에서 서로 수직인 직선은 몇 쌍이고, 서로 평행인 직선은 모두 몇 쌍인지 차례대로 쓰시오.

▶ 답: 쌍▶ **답:** 쌍

▶ 정답 : 28쌍

▶ 정답 : 21쌍

해설



15개의 직선에 모두 번호를 붙여 세어보면
수직인 직선은

(1, 4), (1, 5), (1, 6), (1, 7),
(2, 4), (2, 5), (2, 6), (2, 7),
(3, 4), (3, 5), (3, 6), (3, 7),
(8, 12), (8, 13), (8, 14), (8, 15),
(9, 12), (9, 13), (9, 14), (9, 15),
(10, 12), (10, 13), (10, 14), (10, 15),
(11, 12), (11, 13), (11, 14), (11, 15)

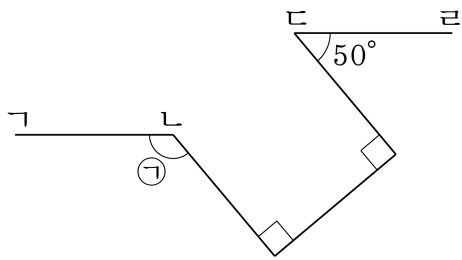
이므로 28쌍입니다.

평행인 직선은

(1, 2), (1, 3), (2, 3),
(4, 5), (4, 6), (4, 7),
(5, 6), (5, 7), (6, 7),
(8, 9), (8, 10), (8, 11),
(9, 10), (9, 11), (10, 11),
(12, 13), (12, 14), (12, 15),
(13, 14), (13, 15), (14, 15)

이므로 21 쌍입니다.

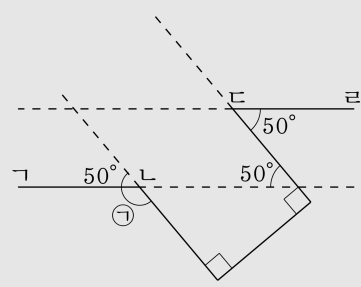
10. 다음 그림에서 선분 $\overline{AB}$ 과 선분 $\overline{CD}$ 은 서로 평행입니다. 각 $\angle 1$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답 ▶

▶ 정답 : 130°

해설



$$\textcircled{7} : 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$