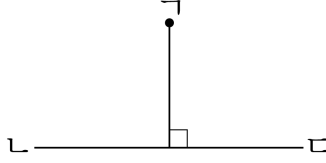


1. 다음 그림에서 직선 $ㄴㄷ$ 과 점 $ㄱ$ 사이에 거리가 가장 짧은 선분을 그었을 때, 이 선분은 직선 $ㄴㄷ$ 에 대한 무엇입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 수선

해설

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

2. () 안에 알맞은 수를 써넣으시오.
두 직선이 만나서 이루는 각이 ()도 일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 합니다.

▶ 답 :

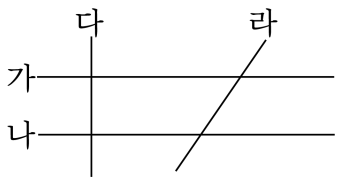
▷ 정답 : 90

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 90도 일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 한다.

→ 90

3. 다음 그림에서 직선 가에 대한 수선은 어느 것입니까?



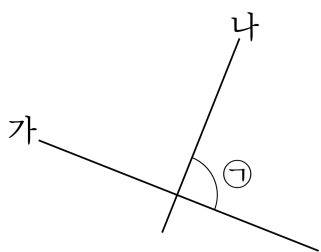
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 다

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.
직선 가와 다가 서로 수직이므로 직선 다를 직선 가에 대한 수선이라고 한다.

4. 다음 그림에서 직선 na 는 직선 ga 에 대한 수선입니다. 각 $\angle 1$ 은 몇 도입니까?



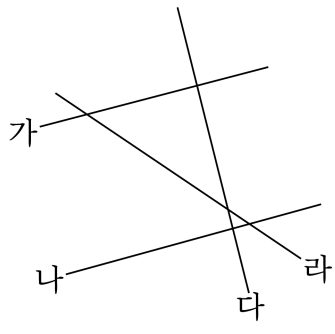
▶ 답 :

▶ 정답 : 90°

해설

두 직선은 서로 수직으로 만나므로 각 ㉠은 90° 입니다.

5. 다음 그림에서 직선 가에 대한 수선은 어느 것입니까?



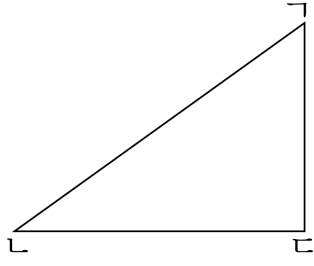
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 다

해설

직선 가와 수직으로 만나는 직선은 직선 다이다.

6. 다음 삼각형에서 변 $\angle C$ 과 수직인 변은 어느 것입니까?



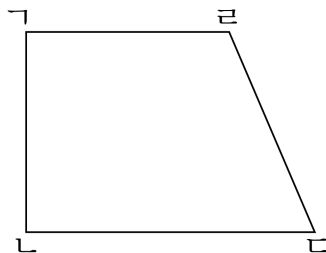
▶ 답 :

▶ 정답 : 변 AB

해설

두 변이 이루는 각이 90° 인 변을 찾습니다.
변 $\angle C$ 과 수직인 변은 변 AB 입니다.

7. 다음 도형에서 변 LD 에 수직인 변은 어느 것입니까?

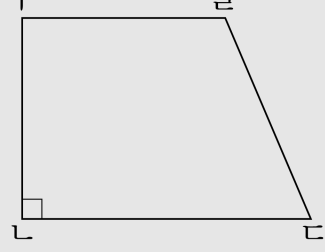


▶ 답:

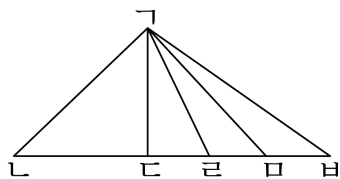
▷ 정답: 변 GL

해설

변 LD 에 수직인 변은 변 GL 입니다.



8. 다음 그림에서 선분 LM 의 수선은 어느 것입니까?

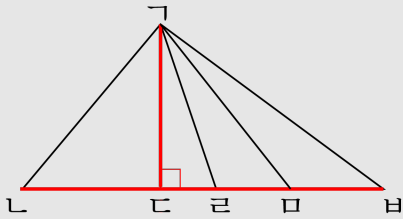


▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 7ㄷ

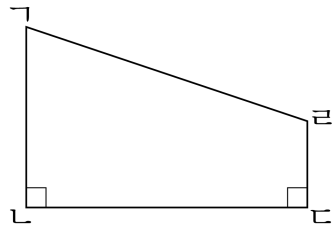
해설

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



따라서 선분 AB 의 수선은 선분 CD 입니다.

9. 다음 그림에서 변 $\angle C$ 에 수직인 변을 모두 찾아 쓰시오.
(변을 쓸 때 위에서 아래로 왼쪽에서 오른쪽으로 기호를 쓰시오.)



▶ 답 :

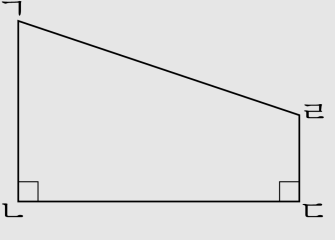
▶ 답 :

▶ 정답 : 변 $\overline{AD}$

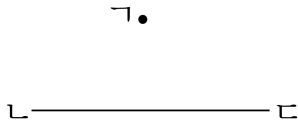
▶ 정답 : 변 $\overline{BC}$

해설

변 $\angle C$ 에 직각으로 만나는 변이 수직인 변이다.
따라서 변 $\angle C$ 에 수직인 변은 변 $\overline{AD}$, 변 $\overline{BC}$ 이다.



10. 점 γ 을 지나고 선분 LD 에 수선인 직선은 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



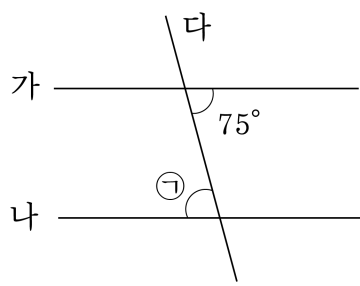
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1개

해설

한 점을 지나고 한 직선에 수직인 직선은 1개 그을 수 있다.

11. 다음 그림에서 두 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 각 ⑦은 몇 도인지 구하시오.



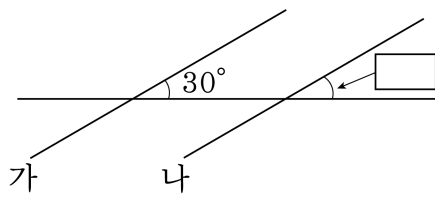
▶ 답 : ○ —

▷ 정답 : 75°

해설

각 ㉠과 75° 는 반대 위치에 있는 각이므로 크기가 같습니다.
따라서 각 ㉠의 크기는 75° 입니다.

- 12.** 다음 그림에서 직선 가와 나 는 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



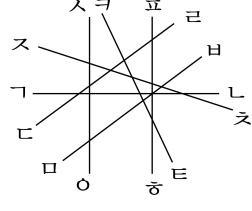
▶ 답: 1

▷ 정답 : 30°

해설

평행선에서 같은 위치에 있는 각으로 크기가 30° 로 같습니다.

13. 다음 그림에서, 평행인 직선은 모두 몇 쌍인지 쓰시오.



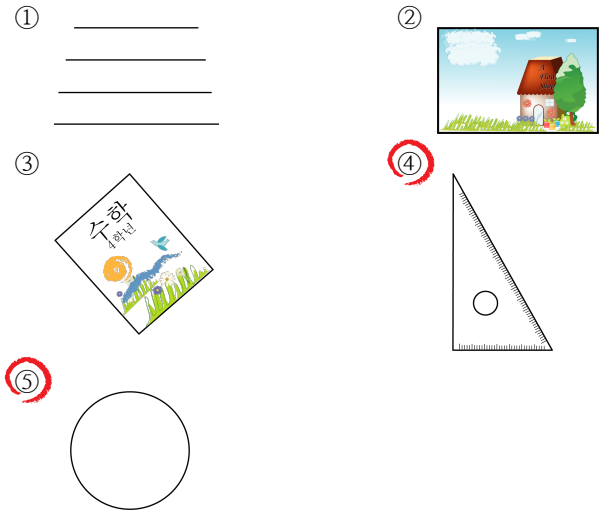
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2 쌍

해설

서로 평행인 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.
따라서 서로 평행인 직선은 직선 스오과 직선 표홍, 직선 크르과
직선 트로 모두 2쌍입니다.

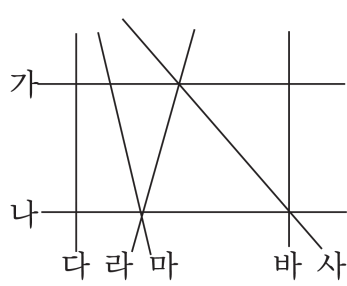
14. 다음 그림에서 굵은 선이 평행선이 없는 것을 모두 고르시오.



해설

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

15. 다음 그림에서 평행선은 모두 몇 쌍입니까?

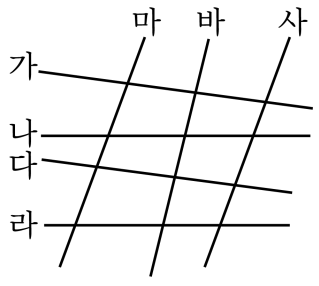
▶ 답: 쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

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

16. 다음 그림에서 서로 평행인 직선은 모두 몇 쌍인지 구하시오.



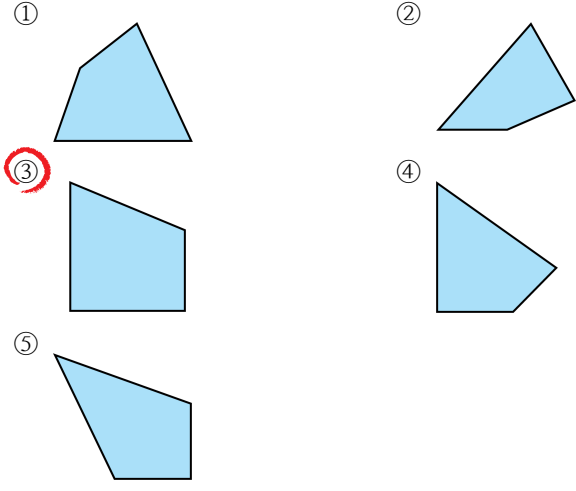
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 3 쌍

해설

서로 평행인 직선은 직선을 끝없이 늘어도 서로 만나지 않습니다.
서로 평행인 직선은 직선 가와 다, 직선 나와 라, 직선 마와 사로
모두 3쌍입니다.

17. 서로 평행인 변이 있는 사각형은 어느 것입니까?



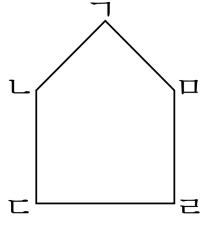
해설

서로 평행하려면 선을 연장했을때 두 직선이 서로 만나서는 안 됩니다.

따라서 서로 평행인 변이 있는 사각형은

③ 입니다.

18. 다음 도형에서 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답 : 쌍

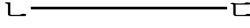
▷ 정답 : 1쌍

해설

선을 연장해도 만나지 않는 변을 찾아보면,
변 ㄴㄷ과 변 ㄹㄱ은 서로 만나지 않으므로 평행입니다.

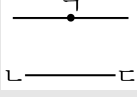
19. 점 Γ 을 지나고 직선 ℓ 과 평행인 직선을 바르게 그린 것을 고르시오.

Γ



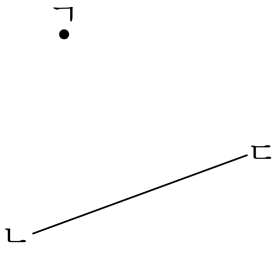
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설



삼각자 2개를 이용하면 주어진 직선에 평행인 선을 그을 수 있다.
(1) 주어진 직선과 삼각자의 한 변을 일치시킨다.
(2) 다른 삼각자를 고정시키고 직선과 일치시켰던 삼각자를 이동시켜 평행한 선을 긋는다.

20. 점 γ 을 지나고 직선 l 에 평행인 직선은 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



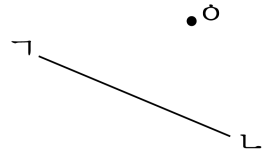
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1개

해설

한 점을 지나면서 직선에 평행인 직선은 오직 1개뿐입니다.

21. 그림에서 점 $\circ$ 을 지나고 직선 $\overleftrightarrow{KL}$ 에 평행인 직선은 몇 개있는지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1 개

해설

한 점을 지나면서 직선에 평행인 직선은 오직 1개뿐이다.

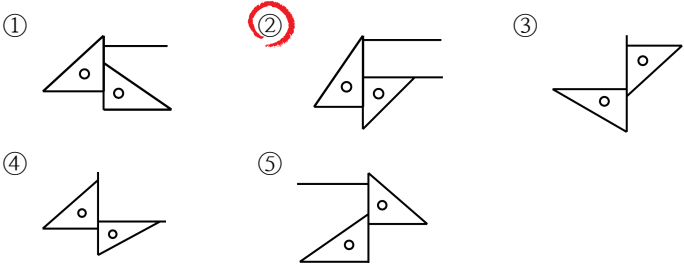
22. 한 직선에 평행인 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 구하시오.

- ① 1 개
- ② 6 개
- ③ 9 개
- ④ 10 개
- ⑤ 무수히 많다.

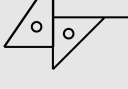
해설

한 직선에 평행인 직선은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

23. 삼각자 2개를 이용하여 평행선을 바르게 그은 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

삼각자 2개를 이용하여 평행선을 그리려면  와 같이 해야합니다.

24. 직선 ㉠과 평행이면서 평행선 사이의 거리가 1.2cm인 직선 ㉡을 그리려고 합니다. 직선 ㉡은 몇 개 그릴 수 있습니까?



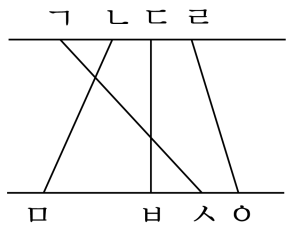
▶ 답 : 2 개

▷ 정답 : 2 개

해설

2 개

25. 평행선 사이의 거리를 나타내고 있는 선분을 찾아 쓰시오.



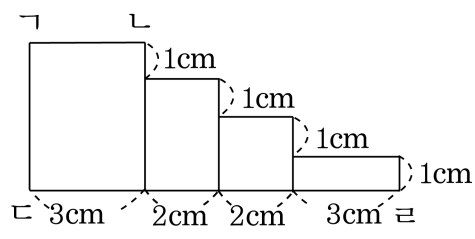
▶ **답 :**

▷ **정답 :** 선분 ㄴㅂ

해설

평행선 사이의 거리는 두 평행선에 수직인 선분 ㄴㅂ의 길이를 재야 합니다.

26. 다음 도형에서 선분 $\overline{AB}$ 와 선분 $\overline{CD}$ 이 서로 평행입니다. 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



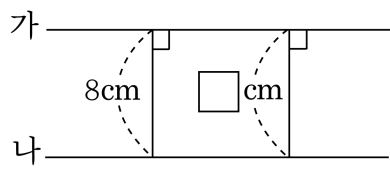
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

$$1 + 1 + 1 + 1 = 4(\text{cm})$$

27. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



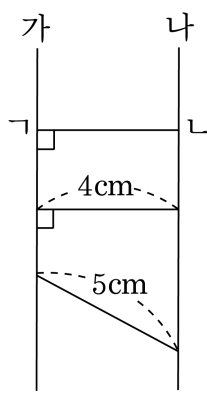
▶ 답 : cm

▷ 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.

28. 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 선분 AB 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



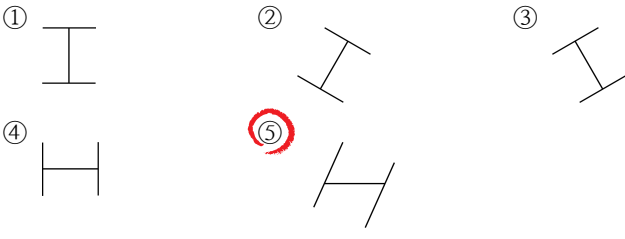
▶ 답: cm

▶ 정답 : 4cm

해설

선분 $\overline{NL}$ 의 길이는 가와 나 사이의 거리와 같다.
따라서 선분 $\overline{NL}$ 의 길이는 4cm이다.

29. 다음 중 평행선 사이의 거리를 바르게 나타내지 못한 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

평행선 사이의 거리는 평행인 두 직선을 수직으로 만난 선분의 길이이다.
⑤는 수직으로 만나지 않고 있다.

30. () 안에 알맞은 말을 순서대로 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

두 직선이 만나서 이루는 각이 ()일 때, 두 직선은 서로 ()이라고 합니다.

- ① 직각, 평행
- ② 직각, 수직
- ③ 평행, 직각
- ④ 수직, 직각
- ⑤ 평행, 평행

해설

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

31. 안에 알맞은 말로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

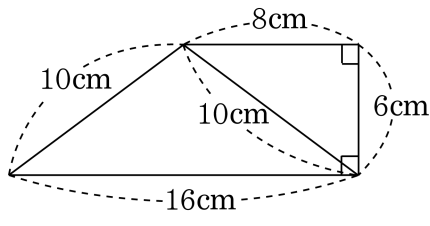
두 직선이 서로 일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 이라고 합니다.

- ① 수직, 평행
- ② 수직, 수선
- ③ 평행, 수선
- ④ 평행, 수직
- ⑤ 수직, 수직

해설

두 직선이 서로 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이
라고 한다.

32. 다음 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



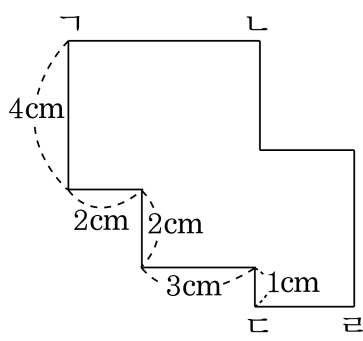
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6cm

해설

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

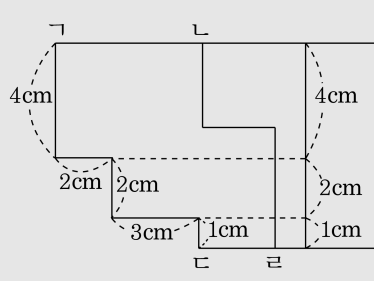
33. 다음 도형에서 변 $\overline{KL}$ 과 변 $\overline{DK}$ 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: cm

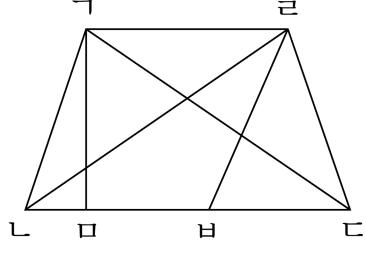
▷ 정답 : 7cm

해설



$$4 + 2 + 1 = 7(\text{ cm})$$

34. 다음 도형에서 선분 $ㄱㄴ$ 과 선분 $ㄴㄷ$ 사이의 거리를 알아 보려면 어느 선분의 길이를 재어야 하는지 구하시오.



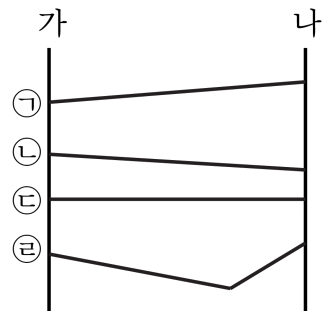
▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 ㄹㄱ

해설

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

35. 다음에서 평행선 사이의 거리를 나타내고 있는 선분은 어느 것입니까?
(직선 가와 나 는 평행합니다.)



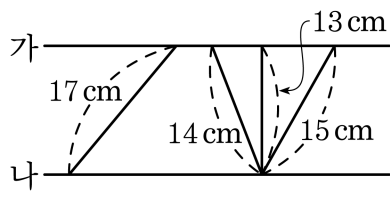
▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 ㉢

해설

평행선 사이의 거리는 평행선 사이에 수직인 선분의 길이이므로 선분 ㉢이다.

36. 다음 그림에서 두 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 두 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



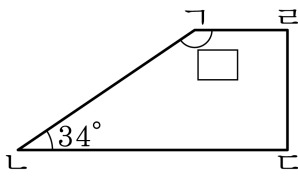
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 13cm

해설

직선 가와 나에 수직으로 만나는 선분을 찾아본다.
따라서, 평행선 사이의 거리는 13cm이다.

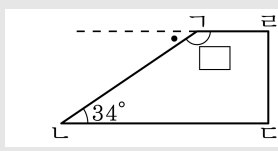
38. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



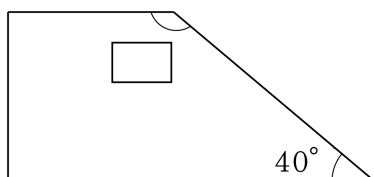
▶ 답: 1

▷ 정답 : 146°

해설


$$(\angle \bullet) = (\angle \cap \perp \sqsubset) = 34^\circ$$
$$\square = 180^\circ - 34^\circ = 146^\circ$$

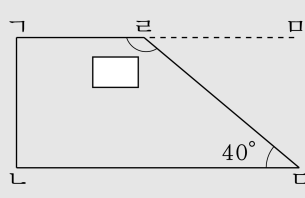
39. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 140°

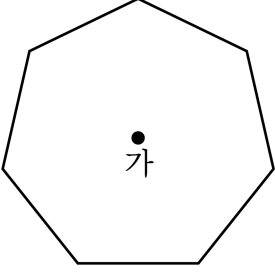
해설



변 $\angle C$ 과 변 $\angle D$ 은 평행이므로
 $(\angle \angle C) = (\angle \angle D) = 40^\circ$

$$\square = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

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



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

→ 7개