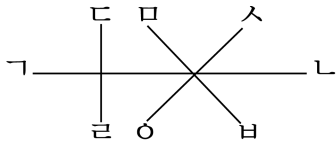


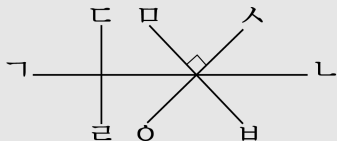
1. 다음 그림을 보고, 직선 $\square\text{H}$ 에 대한 수선을 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 직선 $\circ\text{ㄴ}$

해설



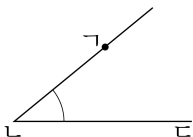
직선 $\square\text{H}$ 과 90° 로 만나는 직선은 직선 $\circ\text{ㄴ}$ 이다.

2. 점 P 을 지나고 직선 l 에 대한 수선을 바르게 그린 것을 고르시오.

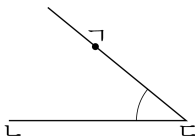
P

l

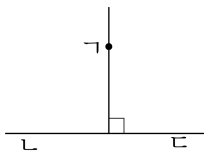
①



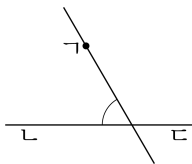
②



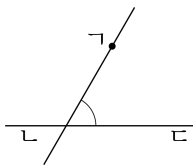
③



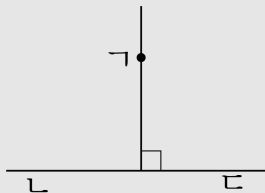
④



⑤

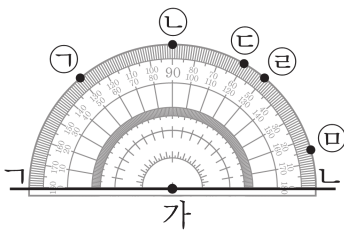


해설



삼각자를 이용하면 수선을 그을 수 있다.

3. 다음 그림의 점 가에서 선분 $\overline{KL}$ 에 대한 수선을 그리기에 알맞은 점은 어느 것인지 고르시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : ㄴ

해설

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

4. 한 직선에 평행한 직선은 몇 개입니까?

① 1 개

② 2 개

③ 4 개

④ 10 개

⑤ 무수히 많다.

해설

한 직선이 한 점을 지나는 평행선은 1 개입니다.
그러나 한 직선에 평행인 직선은 셀 수없이 많습니다.

5. 주어진 직선과 평행선 사이의 거리가 3cm가 되게 평행선을 긋는 순서를 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ 주어진 직선에 수선 긋기

㉡ 평행선 긋기

㉢ 그은 수선 위에 3cm 만큼 떨어진 곳에 점찍기

① ㉠-㉡-㉢

② ㉠-㉢-㉡

③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠

⑤ ㉢-㉡-㉠

해설

주어진 직선에 평행선을 긋는 방법

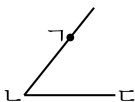
- (1) 주어진 직선에 수선을 그립니다.
- (2) 그은 수선 위에 3cm 만큼 떨어진 곳에 점을 찍습니다.
- (3) 이 점에서 주어진 직선과 평행하게 직선을 긋습니다.

6. 점 P 을 지나고 직선 l 과 평행인 직선을 바르게 그린 것을 고르시오.

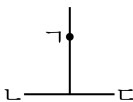
P

l ————— l

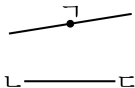
①



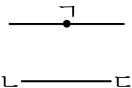
②



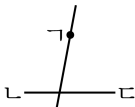
③



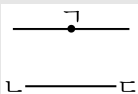
④



⑤



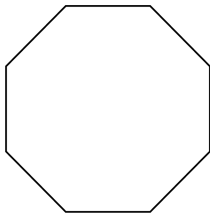
해설



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.

7. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



이 도형에서 평행인 변은 모두 쌍입니다.

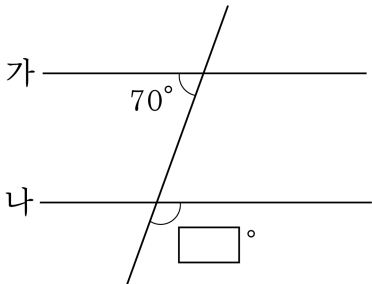
▶ 답 :

▶ 정답 : 4

해설

주어진 도형에는 평행인 변이 모두 4쌍 있습니다.

8. 두 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답 :

$\square^\circ$

▷ 정답 : 110°

해설

$$\square = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

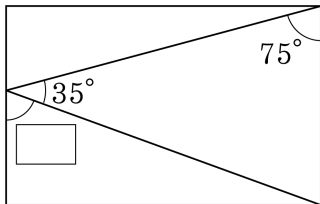
9. 다음 설명 중 잘못된 것을 고르시오.

- ① 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행입니다.
- ② 평행선이 한 직선과 만날 때, 생기는 같은 쪽의 각의 크기는 같습니다.
- ③ 평행선 사이의 거리는 재는 위치에 따라 다릅니다.
- ④ 평행인 두 직선은 아무리 늘려도 서로 만나지 않습니다.
- ⑤ 평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분의 길이가 가장 짧습니다.

해설

③ 평행선 사이의 거리는 수직인 선분의 길이로, 재는 위치가 달라도 길이는 모두 같다.

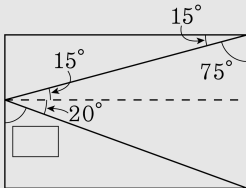
10. 다음 도형의 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : °

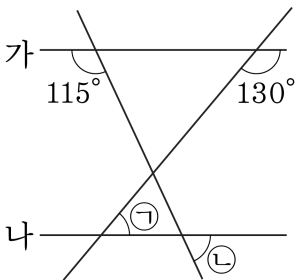
▷ 정답 : 70 °

해설



$$\square = 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$$

11. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합은 몇 도인지 구하십시오.

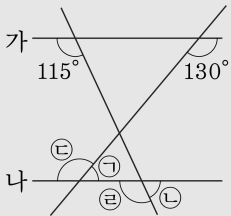


▶ 답 :

°

▶ 정답 : 115°

해설

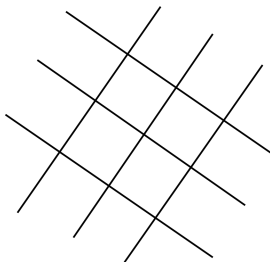


(각 ㉢) = 130° 이므로 (각 ㉠) = $180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$

(각 ㉤) = 115° 이므로 (각 ㉡) = $180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$

따라서 (각 ㉠) + (각 ㉡) = $50^\circ + 65^\circ = 115^\circ$

12. 다음 그림에서 수직인 직선은 모두 몇 쌍입니까?



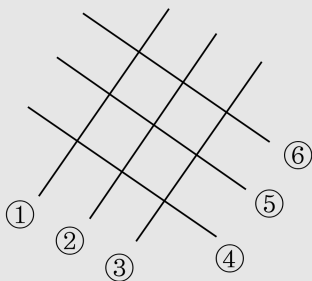
▶ 답 :

쌍

▷ 정답 : 9쌍

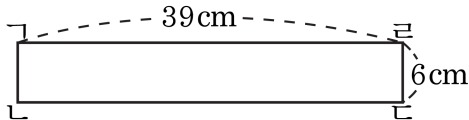
해설

각각의 직선에 ①부터 ⑥까지 번호를 붙여서 수직인 직선을 찾아보면



(①, ④), (①, ⑤), (①, ⑥),
(②, ④), (②, ⑤), (②, ⑥),
(③, ④), (③, ⑤), (③, ⑥)이므로
모두 9쌍입니다.

13. 직사각형 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 의 변 $\Delta\Delta$ 에 수선을 그어 한 변의 길이가 6cm인 정사각형을 여러 개 그리려고 합니다. 정사각형을 몇 개까지 그릴 수 있습니까?



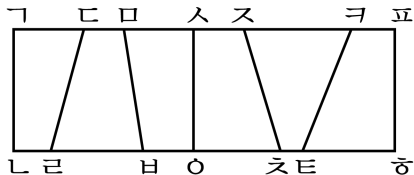
▶ 답: 6 개

▷ 정답: 6 개

해설

$39 \div 6 = 6 \cdots 3$ 이므로 한 변의 길이가 6cm인 정사각형은 6개까지 그릴 수 있습니다.

14. 다음 도형에서 변 $\overline{AD}$ 과 평행인 선분은 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

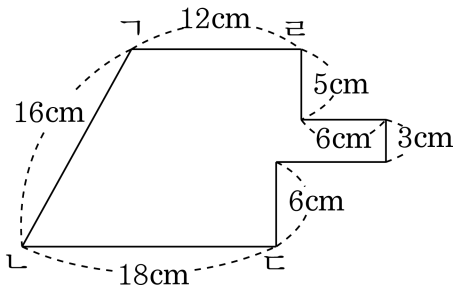
▷ 정답: 2 개

해설

서로 만나지 않는 두 직선을 평행이라고 합니다.

따라서 변 $\overline{AD}$ 과 평행인 선분은 선분 $\overline{GH}$, 선분 $\overline{IJ}$ 으로 모두 2개입니다.

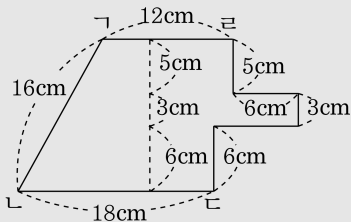
15. 변 $\overline{JK}$ 와 변 $\overline{LC}$ 는 평행입니다. 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

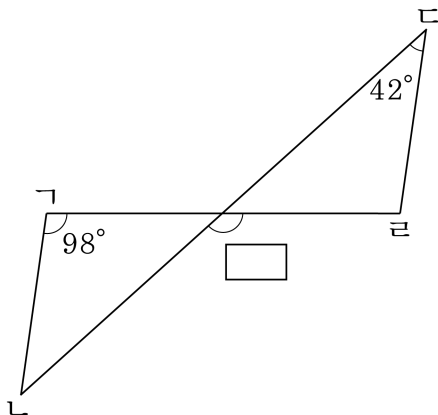
▶ 정답 : 14 cm

해설



(평행선 사이의 거리) = $5 + 3 + 6 = 14$ (cm)

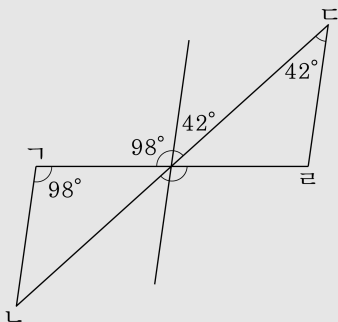
16. 다음 그림에서 변 $ㄱㄴ$ 과 변 $ㄷㄴ$ 은 서로 평행합니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

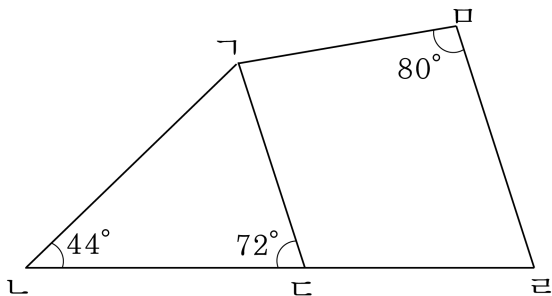
▷ 정답 : 140°

해설



따라서 구하고자 하는 각의 크기는 $98^\circ + 42^\circ = 140^\circ$ 이다.

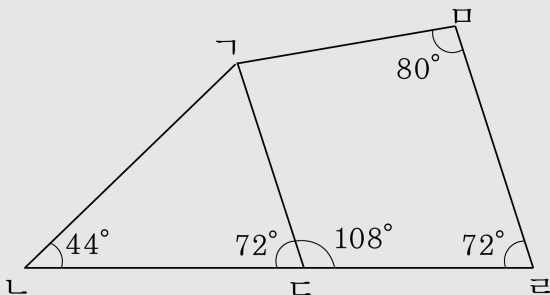
17. 다음 그림에서 선분 $ㄱㄷ$ 과 선분 $ㄹㄴ$ 은 서로 평행입니다. 각 $ㄷㄱㄹ$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

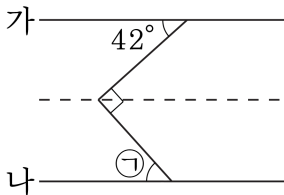
▷ 정답: 100°

해설



사각형의 네 내각의 크기의 합은 360° 이므로
 (각 $ㄷㄱㄹ$) = $360^\circ - (108^\circ + 72^\circ + 80^\circ) = 100^\circ$

18. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠은 몇 도입니까?

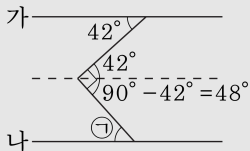


▶ 답 : °

▷ 정답 : 48 °

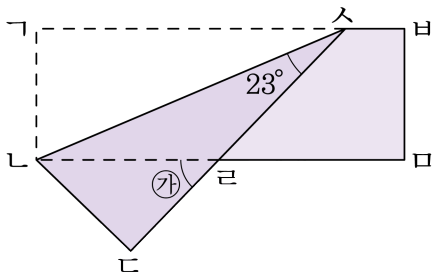
해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



따라서 ㉠의 크기는 48° 입니다.

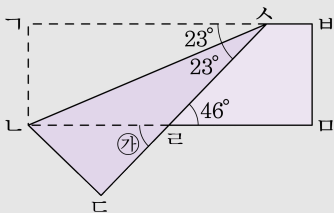
19. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었습니다. 이 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 46 °

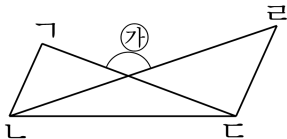
해설



각 $\angle \text{스르}\angle$ 의 크기가 46° 이고, 마주보는 각의 크기는 서로 같으므로

㉠의 크기는 46° 입니다.

20. 다음 그림에서 선분 $\overline{AB}$ 과 선분 $\overline{DC}$ 이 평행이고, 각 $\angle ABC$ 과 각 $\angle BCD$ 의 크기의 합이 141° 일 때, 각 $\angle A$ 의 크기는 몇 도입니까?

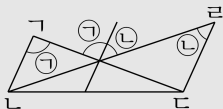


▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

▶ 정답 : 141°

해설

다음과 같이 선분 $\overline{AB}$, 선분 $\overline{DC}$ 과 평행하게 평행선을 그어 보면



$$\angle A = \angle B + \angle H = 141^\circ$$