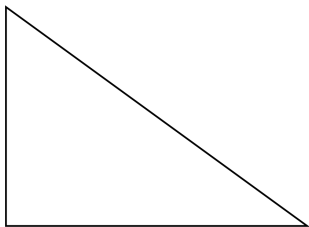


1. 다음 도형에서 직각인 곳은 몇 개입니까?



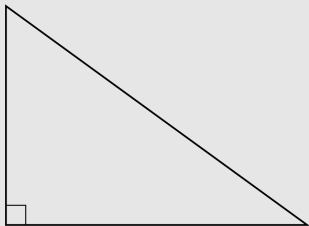
▶ 답 :

개

▷ 정답 : 1개

해설

직각인 곳은 다음과 같다.



2. 점 ㄱ을 지나고 직선 가에 수직인 직선을 몇 개나 그을 수 있는지 구하시오.

가 —————

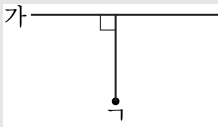
ㄱ

▶ 답 :

개

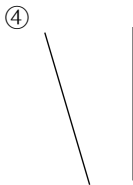
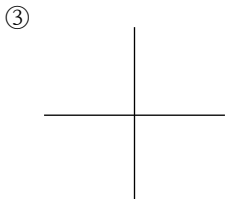
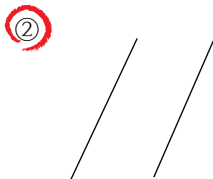
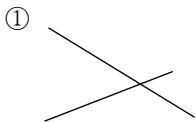
▶ 정답 : 1 개

해설



한 점을 지나고 주어진 직선에 수직인 직선은 한 개뿐이다.

3. 다음 중 두 직선이 평행인 것을 모두 고르시오.



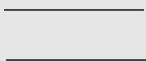
해설

서로 평행한 두 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.

따라서 ②



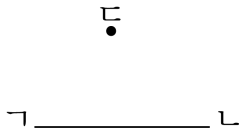
, ⑤



번은 두 직선이

서로 평행합니다.

4. 점 D 을 지나고 직선 KL 에 평행인 직선을 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



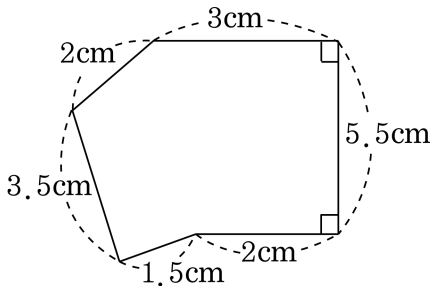
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1개

해설

한 점을 지나면서 직선에 평행인 직선은 오직 1개뿐이다.

5. 다음 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



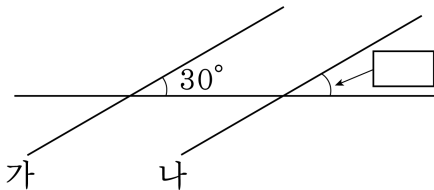
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5.5 cm

해설

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

6. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



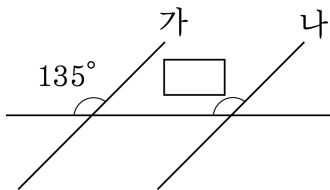
▶ 답: °

▷ 정답: 30°

해설

평행선에서 같은 위치에 있는 각으로 크기가 30° 로 같습니다.

7. 다음에서 직선 가와 직선 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

°
_

▶ 정답 : 135_

해설

평행선에서 같은 위치에 있는 각으로 크기가 135° 로 같습니다.

8. 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

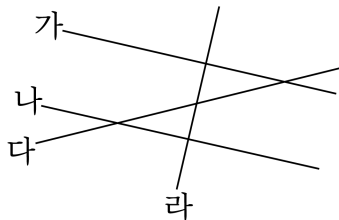
④ 평행, 수직

⑤ 수직, 수직

해설

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

9. 다음 그림에서 직선 가에 대한 수선은 어느 것입니까?

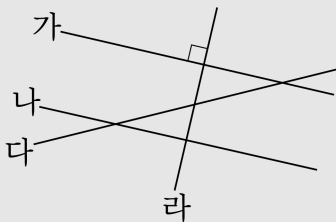


▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 라

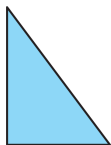
해설

직선 가와 수직으로 만나는 직선은 직선 라 입니다.



10. 다음 중 수직인 변이 없는 도형은 어느 것입니까?

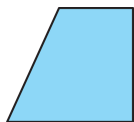
①



②



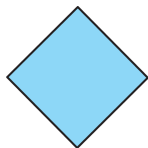
③



④

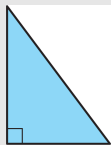


⑤

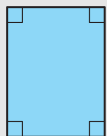


해설

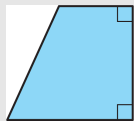
①



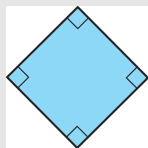
②



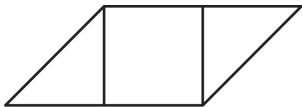
③



⑤



11. 도형에서 직각은 모두 몇 개입니까?

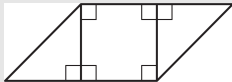


▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개

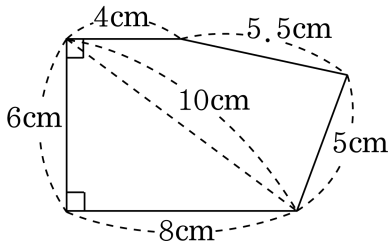
해설

직각인 곳은 다음과 같습니다.



→ 6 개

12. 다음 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



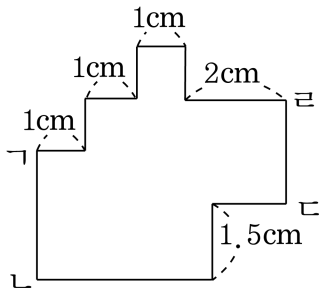
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

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

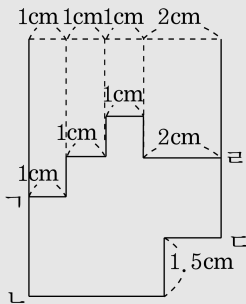
13. 다음 도형의 변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 의 거리는 얼마입니까?



▶ 답 : cm

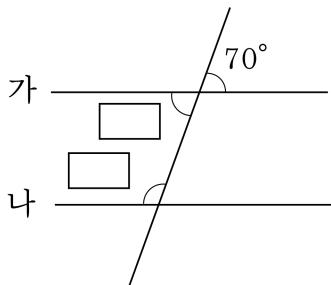
▶ 정답 : 5cm

해설



변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 이 서로 평행이므로 거리는 $1 + 1 + 1 + 2 = 5(\text{cm})$

14. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각의 크기를 위에서부터 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 : ○

▶ 답 : ○

▶ 정답 : 70°

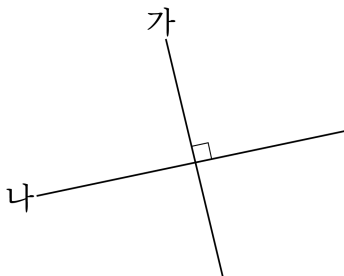
▶ 정답 : 110°

해설

위의 는 마주보는 각으로 크기가 70° 이고

아래의 $\square$ 는 $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ 입니다.

15. 다음 그림에서 두 직선 가, 나가 서로 수직으로 만날 때, 직선 가에 평행이면서 직선 나에 수직인 선분은 몇 개나 그을 수 있습니까?



① 2개

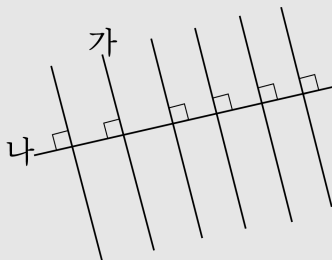
② 3개

③ 5개

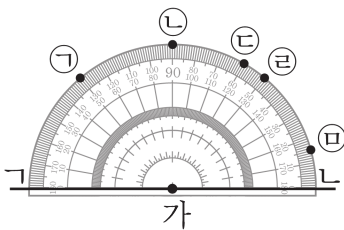
④ 수없이 많다.

⑤ 10개

해설



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



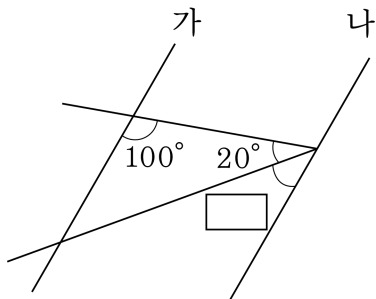
▶ 답 :

▶ 정답 : ㄴ

해설

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

17. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

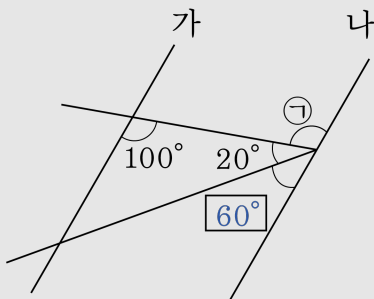


▶ 답 :

°

▷ 정답 : 60°

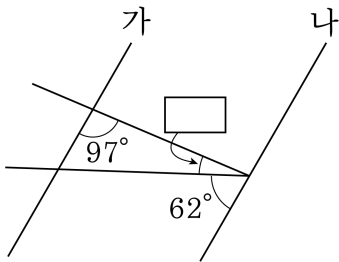
해설



(각 ①) = 100° ,

$$\boxed{60^\circ} = 180^\circ - (100^\circ + 20^\circ) = 60^\circ$$

18. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



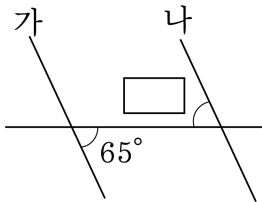
▶ 답: °

▷ 정답: 21 °

해설

$$\square = 180^\circ - (97^\circ + 62^\circ) = 21^\circ$$

19. 다음에서 직선 가와 직선 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



답 :

°
_

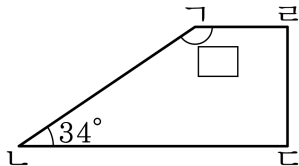


정답 : 65°

해설

각 는 65° 와 반대 위치에 있는 각이므로 크기가 같습니다.
따라서 = 65° 입니다.

20. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



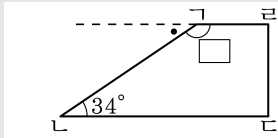
답:

°



정답: 146 °

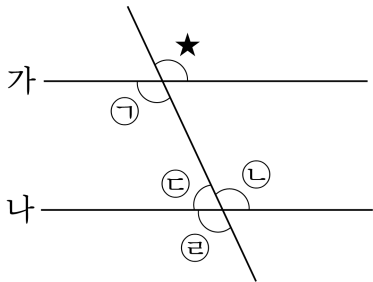
해설



$$(\text{각 } \bullet) = (\text{각 } \neg \neg \neg) = 34^\circ$$

$$\square = 180^\circ - 34^\circ = 146^\circ$$

21. 다음에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ★ 과 크기가 같은 각이 아닌 것은 어느 것 입니까?



▶ 답 :

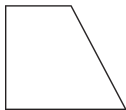
▶ 정답 : ㉢

해설

평행선과 한 직선이 만날 때 생기는 같은 쪽의 각과 반대쪽의 각의 크기는 같다.

22. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

①



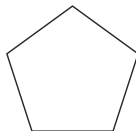
②



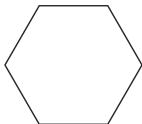
③



④



⑤



해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

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

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

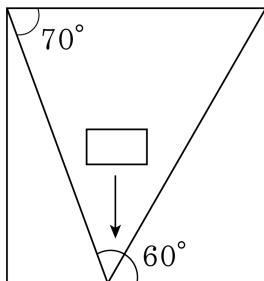
④



⑤



23. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

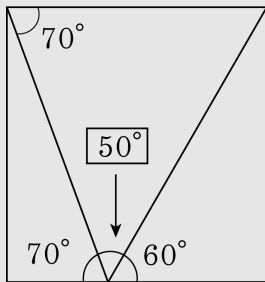


▶ 답 :

°

▶ 정답 : 50 °

해설



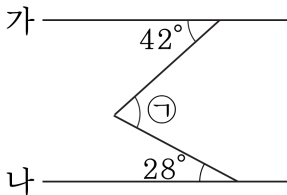
평행선이 한 직선과 만날 때 생기는 반대 쪽의 각의 크기는 서로 같다.

(직선이 이루는 각) = 180°

$$70^\circ + \square + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 50^\circ$$

24. 두 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠은 몇 도인지 구하시오.

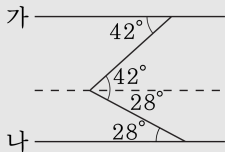


▶ 답: °

▷ 정답: 70°

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긁습니다.



따라서 (각 ㉠) = $42^\circ + 28^\circ = 70^\circ$