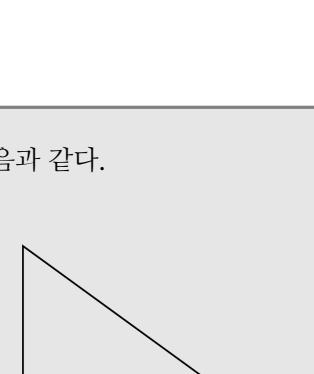


1. 다음 도형에서 직각인 곳은 몇 개입니까?



▶ 답:

1개

▷ 정답: 1개

해설

직각인 곳은 다음과 같다.



2. 점 ㄱ 을 지나고 직선 가 에 수직인 직선을 몇 개나 그을 수 있는지
구하시오.

가—

•

▶ 답: 1개

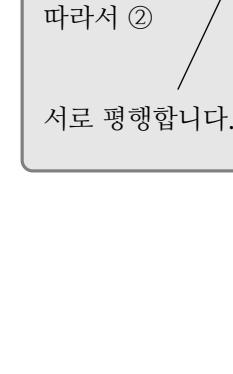
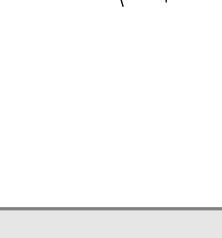
▷ 정답: 1개

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 \bullet 을 지나고 직선 l 에 평행인 직선을 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.

\bullet

l _____ l

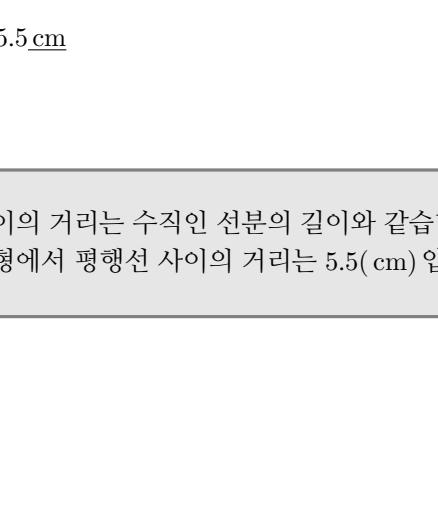
▶ 답: 개

▷ 정답: 1개

해설

한 점을 지나면서 직선에 평행인 직선은 오직 1개뿐이다.

5. 다음 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지를 구하시오.



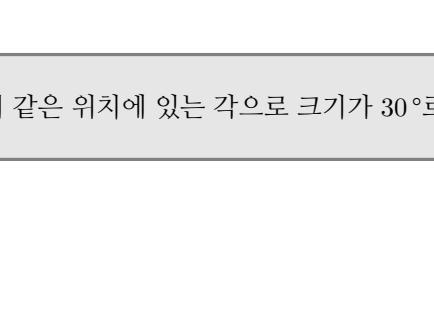
▶ 답: cm

▷ 정답: 5.5cm

해설

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

6. 다음 그림에서 직선 가와 나는 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



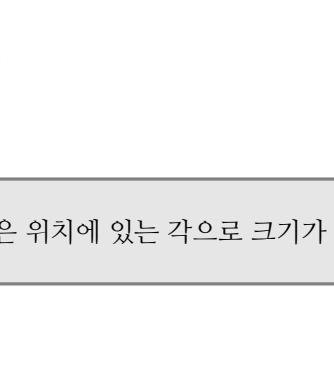
▶ 답: 30°

▷ 정답: 30°

해설

평행선에서 같은 위치에 있는 각으로 크기가 30° 로 같습니다.

7. 다음에서 직선 가와 직선 나는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

°

▷ 정답: 135°

해설

평행선에서 같은 위치에 있는 각으로 크기가 135° 로 같습니다.

8. □ 안에 알맞은 말로 짹지어진 것은 어느 것입니까?

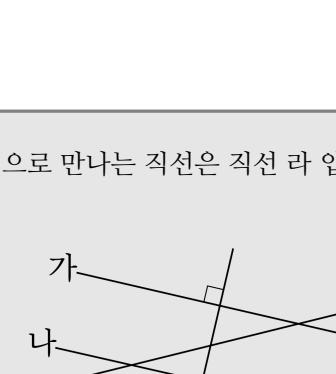
두 직선이 서로 □ 일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한
□ 이라고 합니다.

- 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:

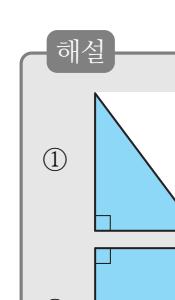
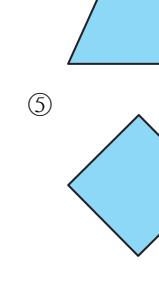
▷ 정답: 직선 라

해설

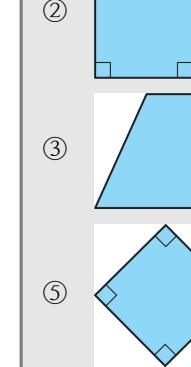
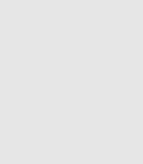
직선 가와 수직으로 만나는 직선은 직선 라 입니다.



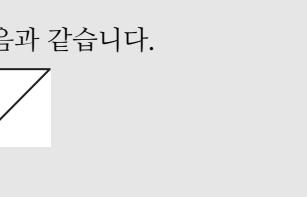
10. 다음 중 수직인 변이 없는 도형은 어느 것입니까?



④



11. 도형에서 직각은 모두 몇 개입니까?



▶ 답:

개

▷ 정답: 6 개

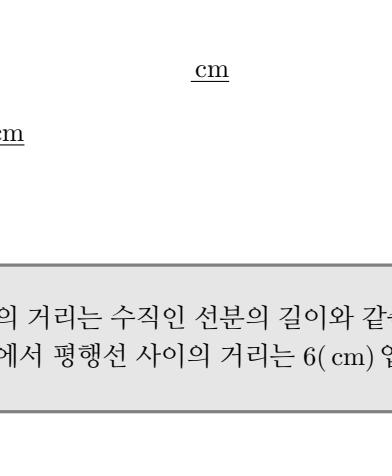
해설

직각인 곳은 다음과 같습니다.



→ 6 개

12. 다음 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지를 구하시오.



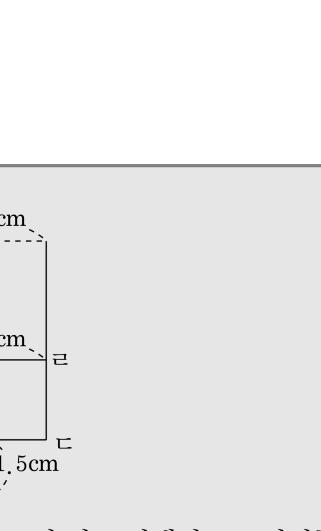
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6cm

해설

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

13. 다음 도형의 변 \square 과 변 \square 의 거리는 얼마입니까?



▶ 답: cm

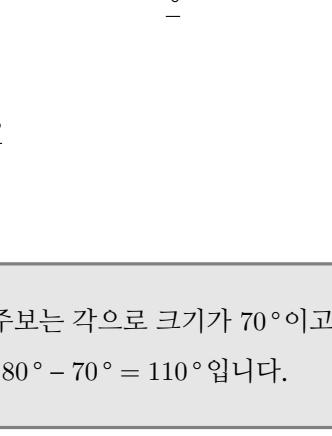
▷ 정답: 5cm

해설



변 \square 과 변 \square 이 서로 평행이므로 거리는 $1 + 1 + 1 + 2 = 5$ (cm)

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



▶ 답:

▶ 답:

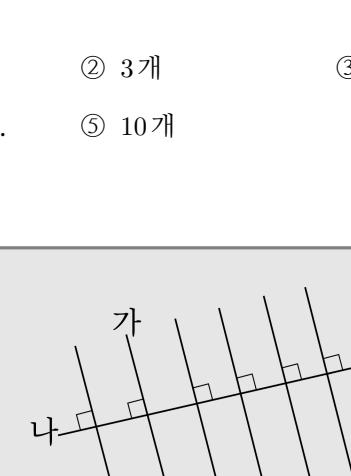
▷ 정답: 70°

▷ 정답: 110°

해설

위의 는 마주보는 각으로 크기가 70° 이고
아래의 는 $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ 입니다.

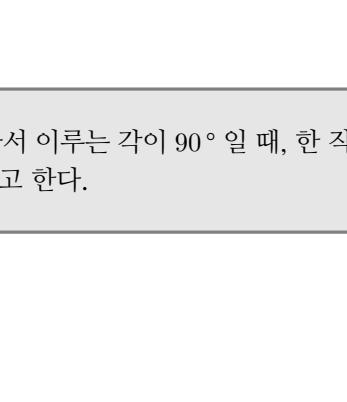
15. 다음 그림에서 두 직선 가, 나가 서로 수직으로 만날 때, 직선 가에 평행이면서 직선 나에 수직인 선분은 몇 개나 그을 수 있습니까?



- ① 2개 ② 3개 ③ 5개
④ 수없이 많다. ⑤ 10개



16. 다음 그림의 점 A에서 선분 BC에 대한 수선을 그리기에 알맞은 점은 어느 것인지 고르시오.



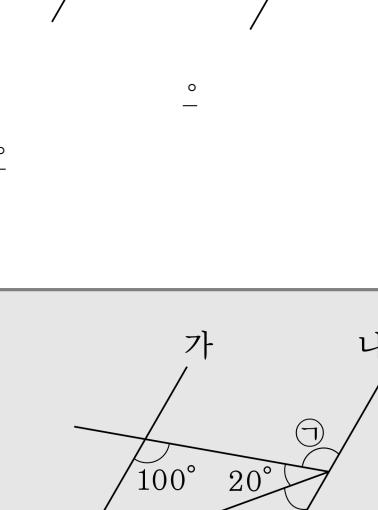
▶ 답:

▷ 정답: ③

해설

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

17. 직선 가와 나는 서로 평행입니다. $\boxed{\quad}$ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: $\boxed{\quad}$ °

▷ 정답: 60°

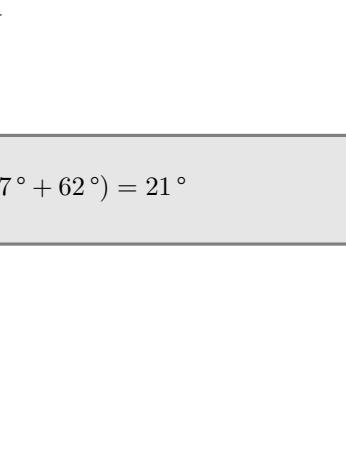
해설



$$(각 ⑦) = 100^\circ,$$

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

18. 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

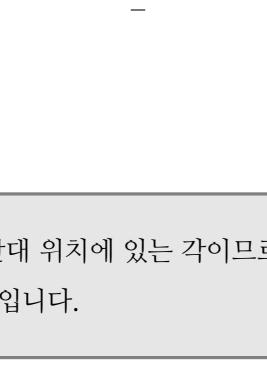
°

▷ 정답: 21 °

해설

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

19. 다음에서 직선 가와 직선 나는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

°

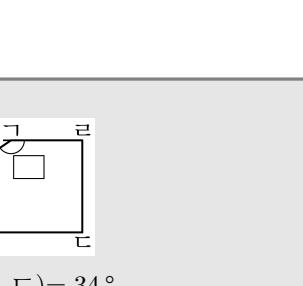
▷ 정답 : 65°

해설

각 는 65° 와 반대 위치에 있는 각이므로 크기가 같습니다.

따라서 $\square = 65^\circ$ 입니다.

20. \square 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

$^{\circ}$

▷ 정답: 146°

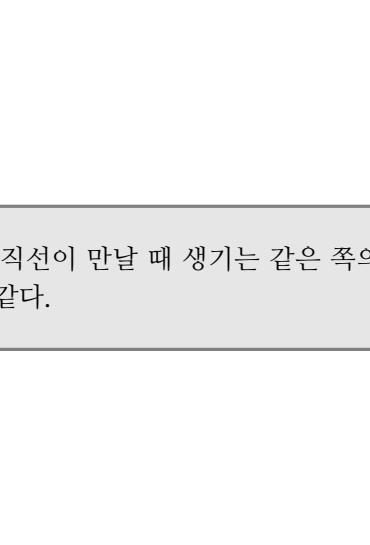
해설



$$(\text{각 } \bullet) = (\text{각 } \gamma \cup \square) = 34^{\circ}$$

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

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



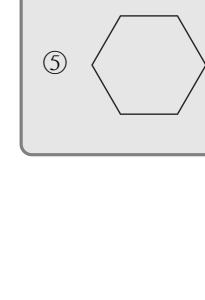
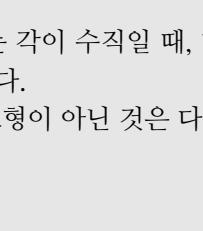
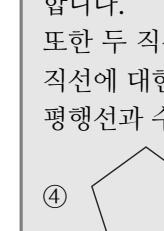
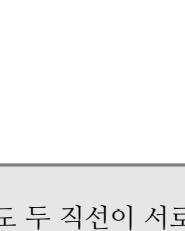
▶ 답:

▷ 정답: ④

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.



해설

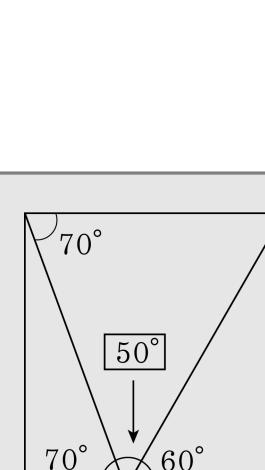
서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

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

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.



23. \square 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

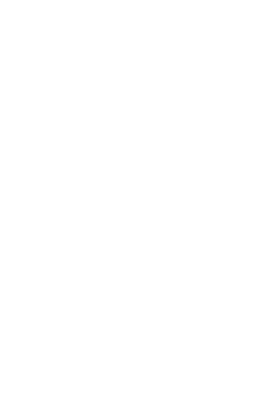


▶ 답:

°

▷ 정답: 50°

해설



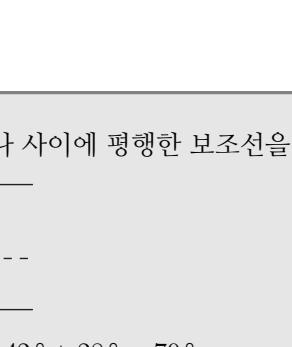
평행선이 한 직선과 만날 때 생기는 반대 쪽의 각의 크기는 서로 같다.

(직선이 이루는 각) $= 180^{\circ}$

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

$$\square = 50^{\circ}$$

24. 두 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 각 ⑦은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: ${}^{\circ}$
▷ 정답: 70°

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



따라서 (각 ⑦) = $42^{\circ} + 28^{\circ} = 70^{\circ}$