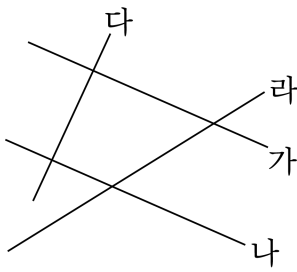


1. 다음 그림을 보고 직선 다와 수직인 직선을 모두 쓰시오.



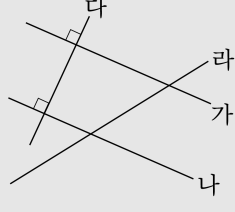
▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 나

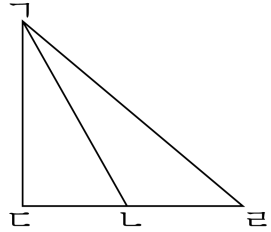
▷ 정답 : 직선 가

해설



90°로 만나는 직선을 찾습니다.
직선 다와 수직인 직선은 직선 가와 직선 나입니다.

2. 도형에서 변 BC 에 대한 수선을 모두 찾아 쓰시오.

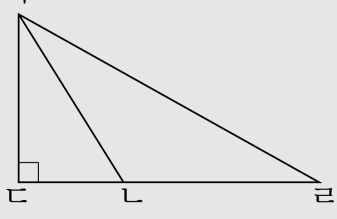


▶ 답 :

▷ 정답 : 변 AC

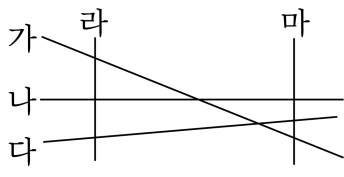
해설

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



따라서 변 BC 에 대한 수선은 변 AC 이다.

3. 다음 그림에서 직선 라와 직선 마에 대한 수선을 찾아 쓰시오.



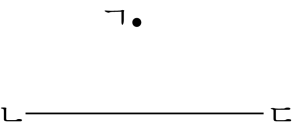
▶ 답:

▷ 정답: 직선 나

해설

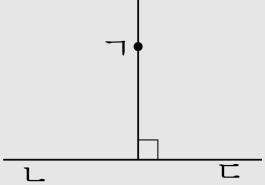
직선 라와 직선 마에 직각으로 만나는 직선을 찾으면 직선 나입니다.

4. 점 Γ 을 지나고 직선 l 에 대한 수선을 바르게 그린 것을 고르시오.



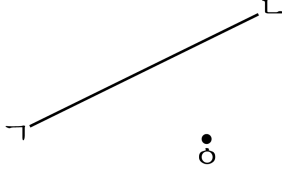
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설



삼각자를 이용하면 수선을 그을 수 있다.

5. 다음 그림에서 점 O 을 지나고, 직선 KL 에 평행인 직선은 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.

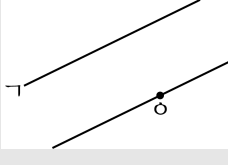


▶ 답 : 개

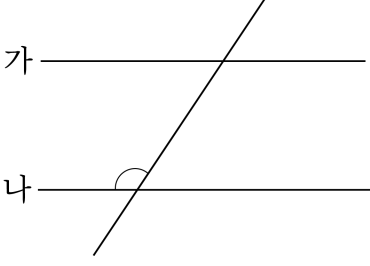
▷ 정답 : 1 개

해설

한 점을 지나면서 다른 직선에 평행인 직선은 오직 한 개뿐이다.



6. 직선 가와 나 는 서로 평행일 때, 표시한 각과 크기가 같은 각은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 3 개

▷ 정답 : 3 개

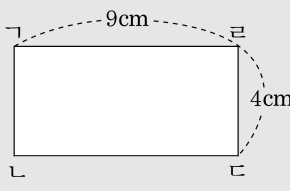
해설

7. 길이가 9 cm인 직선 $\overline{AB}$ 과 평행선 사이의 거리가 4 cm가 되게 직선을 그어 직사각형 $ABCD$ 를 그렸습니다. 직사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

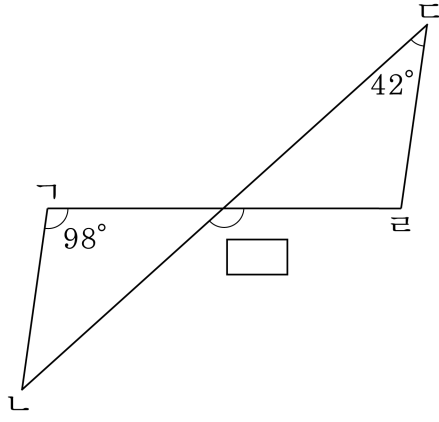
▶ 정답 : 26 cm

해설



둘레의 길이는 $9 + 4 + 9 + 4 = 26(\text{cm})$ 이다.

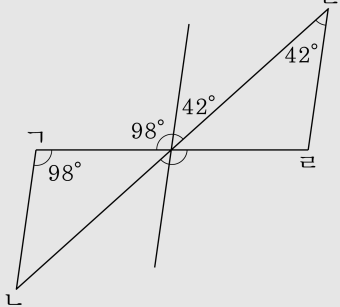
9. 다음 그림에서 변 $\overline{KL}$ 과 변 $\overline{CD}$ 은 서로 평행합니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

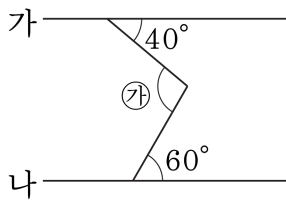
▷ 정답 : 140°

해설



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

10. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.

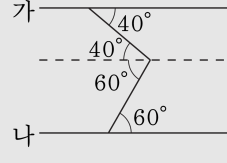


▶ 답: 1

▶ 정답 : 100°

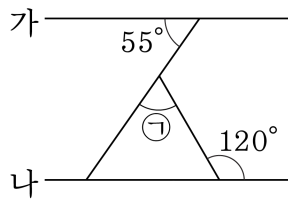
해설

각 ㉠의 꼭지점을 지나는 평행한 직선을 하나 더 긋습니다.



따라서, 각 ㉠의 크기는 $40^\circ + 60^\circ = 100^\circ$ 입니다.

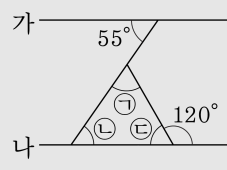
11. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠의 크기는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : 0

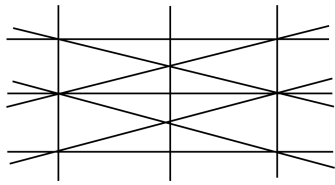
▶ 정답 : 65 °

해설


$$(\angle \odot) = 55^\circ, (\angle \ominus) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

따라서 $(\text{각 } \textcircled{7}) = 180^\circ - (55^\circ + 60^\circ) = 65^\circ$

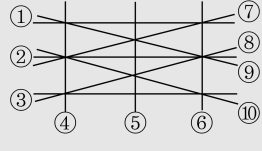
- 12.** 다음 그림에서 서로 수직인 직선은 몇 쌍이고, 서로 평행인 직선은 모두 몇 쌍인지 차례대로 쓰시오.

▶ **답 :** 쌍▶ **답:** 쌍

▶ 정답 : 9쌍

▶ 정답 : 8쌍

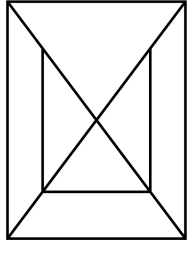
해설



10개의 직선에 모두 번호를 붙여 세어보면 수직인 직선은 (①, ④), (①, ⑤), (①, ⑥), (②, ④), (②, ⑤), (②, ⑥), (③, ④), (③, ⑤), (③, ⑥)이므로 9쌍입니다.

평행인 직선은 (①, ②), (①, ③), (②, ③), (④, ⑤), (④, ⑥), (⑤, ⑥), (⑦, ⑧), (⑨, ⑩) 이므로 8쌍입니다.

13. 다음 도형에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



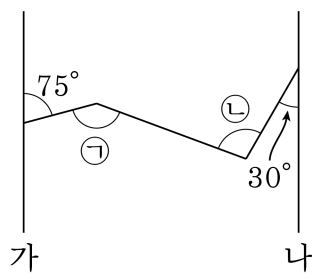
▶ 답 : 쌍

▶ 정답 : 9 쌍

해설

① 과 ②, ① 과 ③, ② 와 ③,
④ 와 ⑤, ④ 와 ⑥, ④ 와 ⑦,
⑤ 와 ⑥, ⑤ 와 ⑦, ⑥ 과 ⑦로
모두 9쌍입니다.

14. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 차는 몇 도인지 구하십시오.

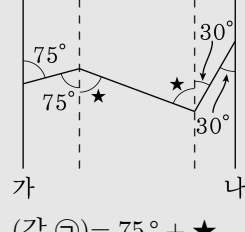


▶ 답 ▶

▶ 정답 : 45°

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.

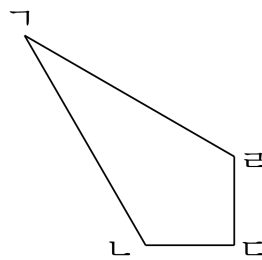


$$(\angle \odot) = 75^\circ + \star$$

$$(\angle \odot) = 30^\circ + \star$$

따라서, 각 ㉠과 ㉡의 차는 $75^\circ - 30^\circ = 45^\circ$

15. 사각형에서 변 $\angle C$ 과 변 $\angle D$ 는 서로 수직입니다. 각 $\angle A$ 의 크기가 각 $\angle C$ 의 크기보다 30° 더 크고, 각 $\angle B$ 의 크기가 각 $\angle D$ 의 크기의 4 배일 때, 각 $\angle A$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 30°

해설

(각 $\angle \text{BCD}$) = $90^\circ + 30^\circ = 120^\circ$
 (각 $\angle \text{CDE}$) + (각 $\angle \text{EDC}$) = $360^\circ - 90^\circ - 120^\circ = 150^\circ$
 따라서 각 $\angle \text{EDC}$ 의 크기는 $150^\circ \div 5 = 30^\circ$ 입니다.