

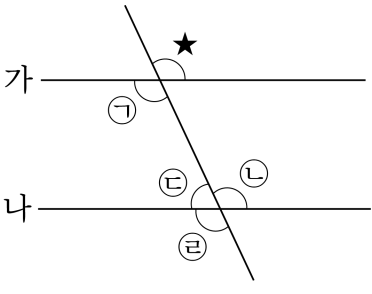
1. 다음 설명 중 잘못된 것을 고르시오.

- 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.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉔

해설

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

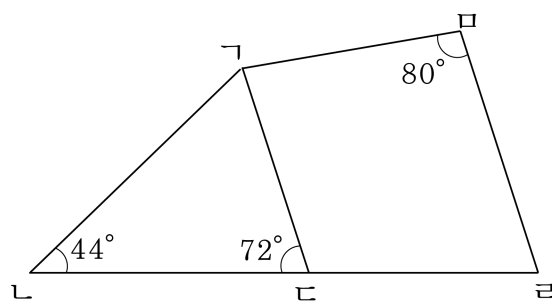
3. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 한 직선에 대한 수선은 오직 하나 뿐입니다.
- ② 두 평행선 사이의 거리는 두 평행선 사이의 수직인 선분의 길이와 같습니다.
- ③ 수직으로 만나는 두 직선이 이루는 각은 90° 입니다.
- ④ 두 평행선을 끝없이 연장하면 두 직선은 서로 만납니다.
- ⑤ 두 평행선 사이에 수직인 선분은 오직 하나뿐입니다.

해설

- ① 한 직선에 대한 수선은 무수히 많습니다.
- ④ 두 평행선은 서로 만나지 않습니다.
- ⑤ 두 평행선 사이에 수직인 선분은 무수히 많습니다.

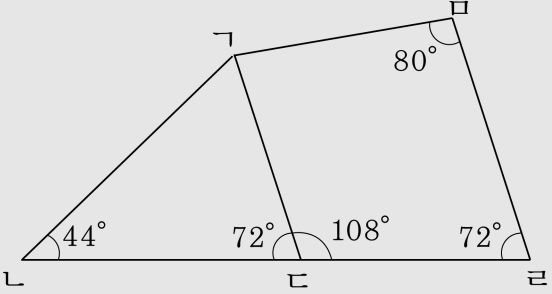
4. 다음 그림에서 선분 AB 와 선분 CD 는 서로 평행입니다. 각 DEB 의 크기를 구하십시오.



▶ 3월 1주

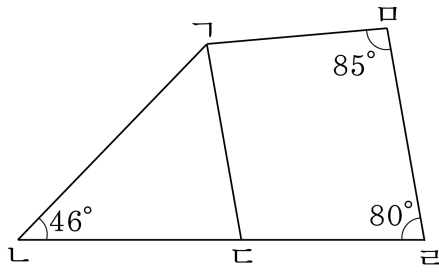
▷ 정답 : 100°

해설



사각형의 네 내각의 크기의 합은 360° 이므로
 $(\text{각 } \angle \Gamma \angle \Delta) = 360^\circ - (108^\circ + 72^\circ + 80^\circ) = 100^\circ$

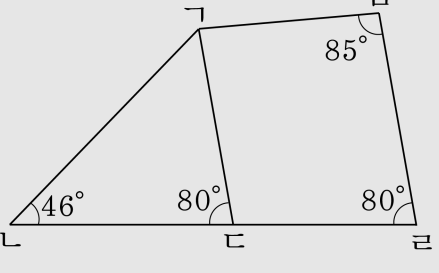
5. 다음 그림에서 선분 $\overline{JK}$ 과 선분 $\overline{MR}$ 은 서로 평행입니다. 각 $\angle JKC$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

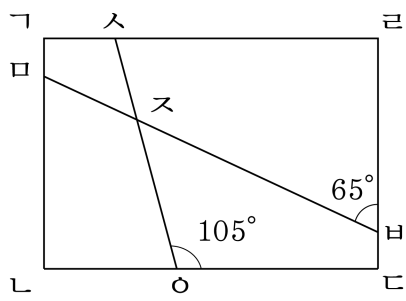
▷ 정답 : 54 °

해설



삼각형의 세 내각의 크기의 합은 180° 이므로
(각 $\angle JKC$) = $180^\circ - (46^\circ + 80^\circ) = 54^\circ$

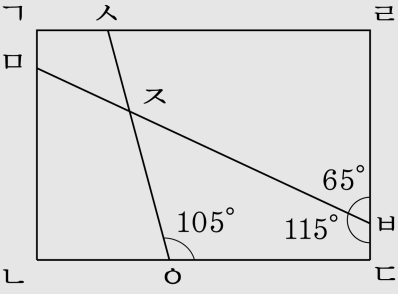
6. 다음과 같은 직사각형 $ABCD$ 에 선분 MB 과 MC 을 그었습니다.
각 MS 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

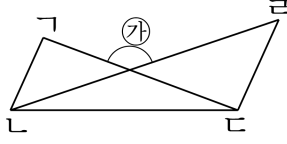
▷ 정답 : 50°

해설



$$\begin{aligned}(\angle \text{POS}) &= (\angle \text{OHS}) \\ &= 360^\circ - (105^\circ + 115^\circ + 90^\circ) = 50^\circ\end{aligned}$$

7. 다음 그림에서 선분 $\overline{AB}$ 과 선분 $\overline{CD}$ 이 평행이고, 각 $\angle A$ 와 각 $\angle C$ 의 크기의 합이 141° 일 때, 각 $\angle B$ 의 크기는 몇 도입니까?

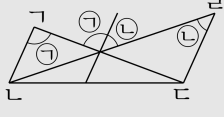


▶ 답 : $^\circ$

▶ 정답 : 141°

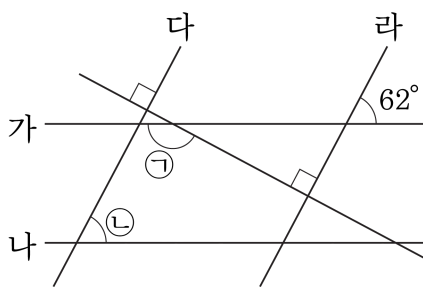
해설

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



$$\angle B = \angle 4 + \angle 7 = 141^\circ$$

8. 다음 그림에서 직선 가와 직선 나, 직선 다와 직선 라가 각각 평행일 때, 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합을 구하시오.

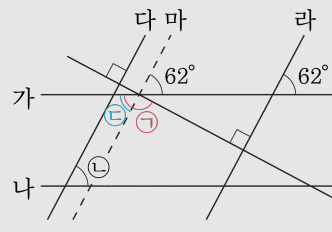


▶ 답: 1

▷ 정답 : 214°

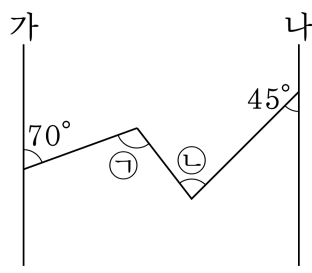
해설

직선 다, 라 사이에 평행한 직선 마를 그리면


$$(\angle \textcircled{\text{L}}) = 62^\circ, (\angle \textcircled{\text{E}}) = 62^\circ$$
$$(\angle \textcircled{7}) = 90^\circ + (\angle \textcircled{6}) = 90^\circ + 62^\circ = 152^\circ$$
$$\text{각 } \textcircled{7} = 152^\circ, \text{각 } \textcircled{L} = 62^\circ$$

따라서 (각 ㉠)+(각 ㉡)= $152^{\circ} + 62^{\circ} = 214^{\circ}$ 입니다.

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

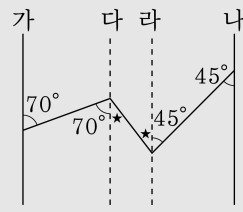


▶ 답: 0

▶ 정답 : 25 _

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



각 ㉠과 각 ㉡을 지나고 직선 가와 나에 평행인 직선 다와 라를 긋습니다.

각 $\odot = 70^\circ + \star$, 각 $\oslash = 45^\circ + \star$

따라서 각 ㉠과 ㉡의 차는

$$70^\circ - 45^\circ = 25^\circ$$