

1. 안에 알맞은 말로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

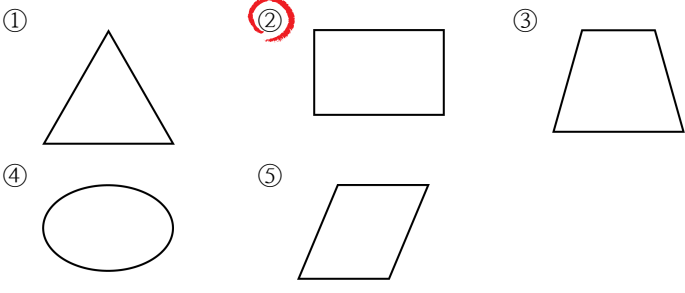
두 직선이 서로 일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 이라고 합니다.

- ① 수직, 평행
- ② 수직, 수선
- ③ 평행, 수선
- ④ 평행, 수직
- ⑤ 수직, 수직

해설

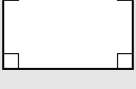
두 직선이 서로 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이
라고 한다.

2. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 도형은 어느 것입니까?

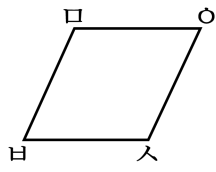


해설

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

따라서 ②  에서 수선을 찾을 수 있습니다.

3. 다음 그림에서 서로 평행인 선분을 바르게 짝지은 것을 모두 고르시오.

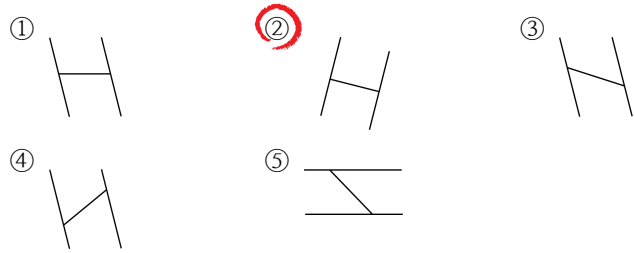


- ① 선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔
- ② 선분 ㉑㉓과 선분 ㉓㉔
- ③ 선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔
- ④ 선분 ㉓㉔과 선분 ㉔㉒
- ⑤ 선분 ㉑㉒과 선분 ㉔㉓

해설

서로 만나지 않는 선분을 찾습니다.
선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔, 선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔

4. 다음 중 평행선 사이의 거리를 나타내는 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

평행선 사이의 거리는 평행한 두 직선과 수직으로 만나는 선분의 길이이다.

5. 평행사변형에 대한 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것 입니까?

- ① 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행입니다.
- ② 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- ④ 이웃하는 두 각의 합은 180° 입니다.
- ⑤ 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.

해설

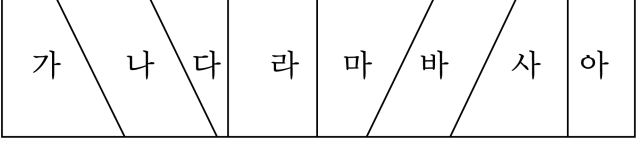
평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
또한 마주 보는 각의 크기가 같다.
이웃하는 두 각의 합은 180° 이다.
③ 네 변의 길이가 모두 같다. : 마름모

6. 정사각형에 대한 설명 중 바르지 못한 것은 어느 것인지 고르시오.
- ① 네 각의 크기가 같습니다.
 - ② 네 변의 길이가 같습니다.
 - ③ 마주 보는 변이 평행합니다.
 - ④ 사다리꼴이라 할 수 없습니다.
 - ⑤ 평행사변형이라 할 수 있습니다.

해설

정사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하므로 사다리꼴이라고 할 수 있다.

7. 다음 직사각형 모양의 종이를 점선을 따라 잘랐을 때 생기는
평행사변형은 모두 몇 개인지 구하시오.



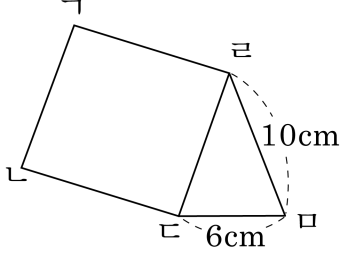
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

나, 라, 바, 아 → 4 개

8. 다음에서 삼각형 $\triangle BCD$ 은 이등변삼각형이고, 사각형 $ABCD$ 은 마름모이다. 변 AB 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

해설

삼각형 $\triangle BCD$ 이 이등변삼각형이므로
(변 BC)= (변 CD)= 10 cm 이다.
따라서, 사각형 $ABCD$ 이 마름모이므로
(변 AB)= (변 BC)= 10 cm 이다.

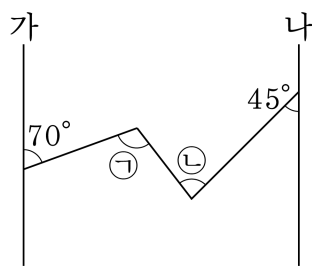
9. 다음 중 마름모의 성질이 아닌 것은 어느 것인가?

- ① 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.
- ② 마주 보는 두 각의 크기가 같다.
- ③ 네 각의 크기가 같다.
- ④ 네 변의 길이가 같다.
- ⑤ 평행사변형이라고 할 수 있다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
③ 네 각의 크기가 같다. : 직사각형, 정사각형

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

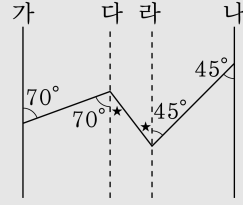


▶ 답: 0

▶ 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 $\textcircled{L} = 45^\circ + \star$

따라서 각 ㉠과 ㉡의 차는

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