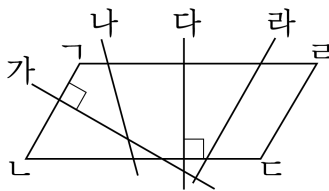


1. 다음 그림에서 변 $ㄴㄷ$ 에 대한 수선은 어느 것입니까?



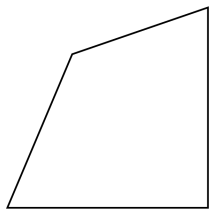
▶ 답:

▷ 정답: 직선 다

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.
따라서 변 $ㄴㄷ$ 에 대한 수선은 직선 다이다.

2. 다음 도형에서 직각인 곳은 몇 개입니까?

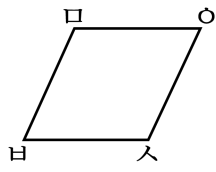


▶ 답 : 개

▶ 정답 : 1 개

해설

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

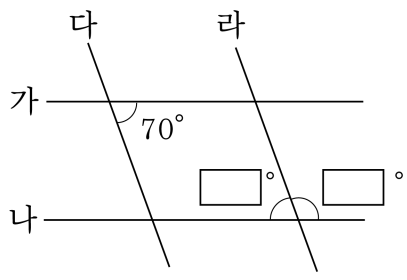


- ① 선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔
- ② 선분 ㉑㉒과 선분 ㉒㉓
- ③ 선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔
- ④ 선분 ㉒㉓과 선분 ㉓㉔
- ⑤ 선분 ㉑㉓과 선분 ㉔㉒

해설

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

4. 직선 가와 나, 직선 다와 라는 각각 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답: 1

▶ 답: 1

▶ 정답 : 70°

▶ 정답 : 110°

해설

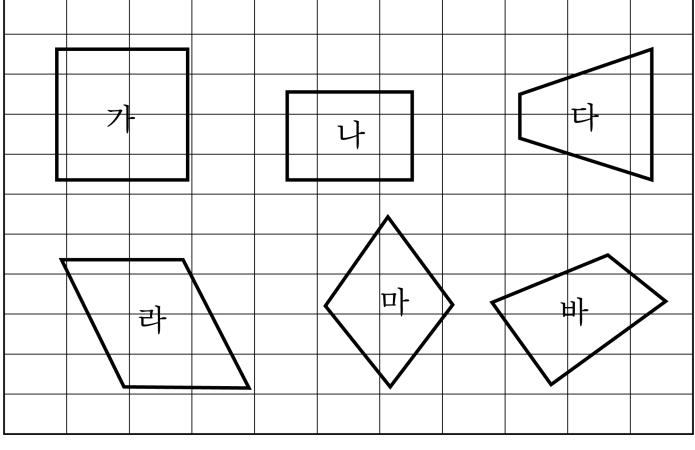
평행선과 한 직선이 만날 때 생기는 같은 쪽과 반대쪽의 각의 크기는 같다.

왼쪽 $\square = 70^\circ$

왼쪽 $\square = 70^\circ$

오른쪽 $\square = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

5. 다음 중 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



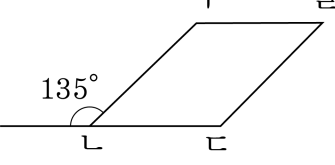
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
그림 중 사다리꼴은 가, 나, 다, 라, 마, 5개입니다.

6. 다음 사각형 ABCD는 평행사변형입니다. 각 C의 크기를 구하시오.



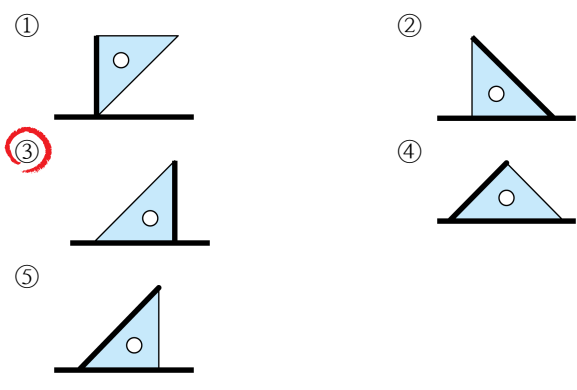
▶ 답 : °

▶ 정답 : 45°

해설

(각 C) $=180^{\circ}-135^{\circ}=45^{\circ}$
사각형 ABCD는 평행사변형이므로 마주 보는 각의 크기가 같다.
즉, (각 C)=(각 A) $=45^{\circ}$

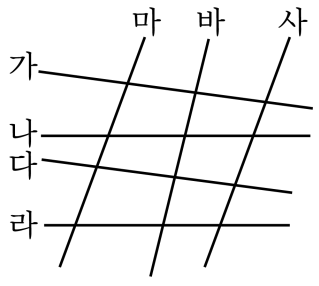
7. 다음 중 삼각자를 이용하여 수선을 바르게 그린 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

삼각자를 이용하여 수직인 직선을 그릴 때에는 한 직선을 긋고, 직각이 있는 삼각자의 변을 그은 직선에 겹쳐 놓고, 다른 한 변을 따라 직선을 긋는다.

8. 다음 그림에서 서로 평행인 직선은 모두 몇 쌍인지 구하시오.



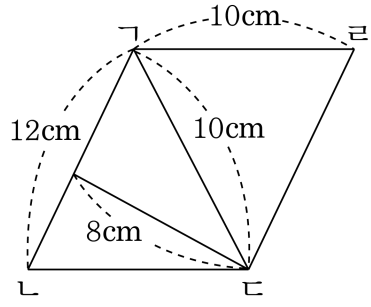
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 3 쌍

해설

서로 평행인 직선은 직선을 끝없이 늘어도 서로 만나지 않습니다.
서로 평행인 직선은 직선 가와 나, 직선 나와 라, 직선 마와 사로 모두 3쌍입니다.

9. 다음 도형에서 변 $\overline{KL}$ 과 변 $\overline{CR}$ 이 서로 평행일 때, 두 변 사이의 거리는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

평행선 사이의 거리는 평행선 사이에 수직인 선분의 길이와 같으므로 8 cm 이다.

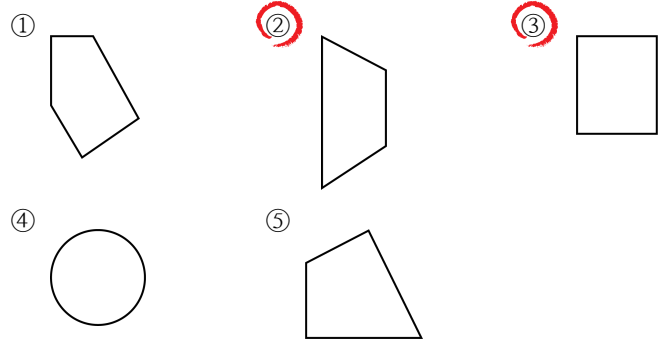
11. 다음 평행선에 대한 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 한 직선에 수직인 두 직선을 그으면, 그 두 직선은 서로 만나지 않습니다.
- ② 평행인 두 직선은 서로 만나지 않습니다.
- ③ 아무리 늘여도 만나지 않는 두 직선은 평행합니다.
- ④ 평행인 두 직선을 평행선이라고 합니다.
- ⑤ 한 직선에 90° 로 만나는 직선입니다.

해설

⑤은 수직에 대한 설명입니다.

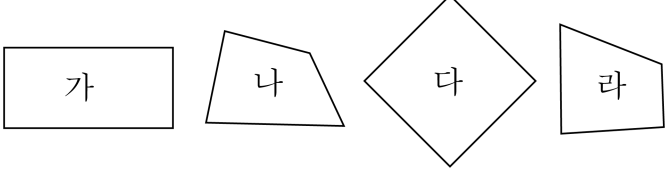
12. 다음 도형 중에서 사다리꼴이라고 할 수 있는 것을 모두 고르시오.



해설

한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형이 사다리꼴입니다.

13. 다음 도형을 보고, 평행사변형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 다

해설

마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행인 사각형은 가, 다이다.

14. 다음 마름모에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것인가?

- ① 마주 보는 각의 크기가 같다.
- ② 네 변의 길이가 같다.
- ③ 마름모는 정사각형이다.
- ④ 두 대각선은 서로를 반으로 나눈다.
- ⑤ 마주 보는 변은 평행하다.

해설

③ 정사각형은 마름모이다.

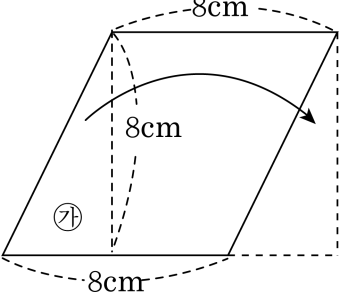
15. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 정사각형은 마주 보는 두 변이 평행이다.
- ② 마름모는 네 변의 길이가 같다.
- ③ 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 서로같다.
- ④ 직사각형의 네 각은 모두 90이다.
- ⑤ 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형은 사다리꼴이다.

해설

마주보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형이 사다리꼴이다.

16. 다음 도형에서 ㉠을 화살표 방향으로 옮길 때 만들어지는 도형의 이름으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

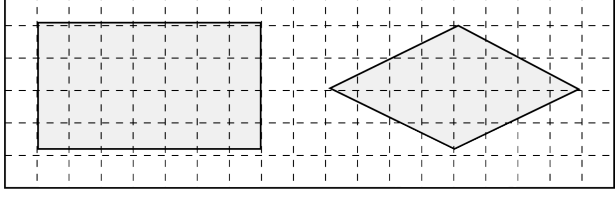


- ① 마름모
- ② 평행사변형
- ③ 사다리꼴
- ④ 정사각형
- ⑤ 삼각형

해설

㉠을 옮기게 되면 길이가 8cm로 모두 같고, 네 각이 직각이 된다. 따라서 정사각형이 된다.

17. 다음 중에서 두 사각형의 공통점을 모두 고르시오.



- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 각각 평행이다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 각각 같다.
- ⑤ 마주 보는 변의 길이가 각각 같다.

해설

그림은 직사각형과 마름모이다.
사각형 중에서 직사각형과 마름모는
평행사변형이 될 수 있다.
평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변이
각각 평행하며, 길이가 같고, 마주 보는
각의 크기가 같다.
따라서 정답은 ①, ④, ⑤이다.

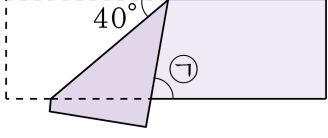
18. 직사각형이면서 마름모라고 할 수 있는 것은 어느 것입니까?

- ① 사다리꼴
- ② 평행사변형
- ③ 정삼각형
- ④ 정사각형
- ⑤ 정오각형

해설

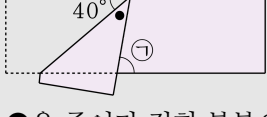
정사각형은 네 변의 길이가 같고,
네 각의 크기가 같다.

19. 다음은 직사각형 모양의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



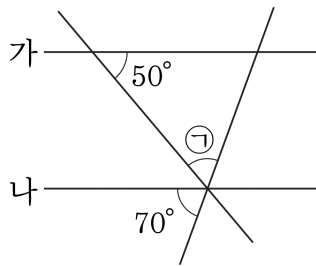
- ① 40° ② 50° ③ 60° ④ 70° ⑤ 80°

해설



●은 종이가 접힌 부분으로 40° 이고,
평행선과 한 직선이 만날 때
반대쪽의 각의 크기는 같으므로 ㉠ 80° 입니다.

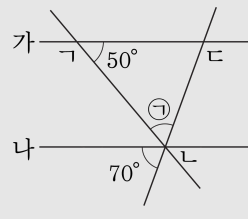
20. 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 60°

해설



(각 $\angle D$) = 70° 이므로 삼각형 $\triangle D$ 에서
(각 $\angle C$) = $180^\circ - (70^\circ + 70^\circ) = 40^\circ$

$$(\angle \textcircled{7}) = 180^\circ - (50^\circ + 70^\circ) = 60^\circ$$