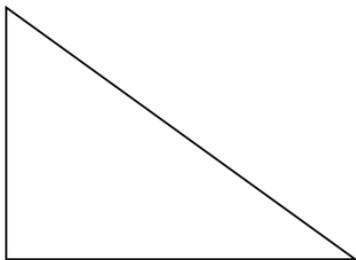


1. 다음 도형에서 직각인 곳은 몇 개입니까?

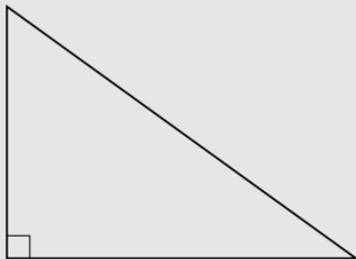


▶ 답: 개

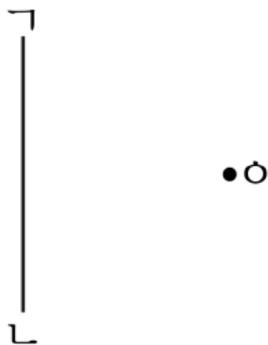
▷ 정답: 1 개

해설

직각인 곳은 다음과 같다.



2. 점 \circ 에서 직선 \overline{KL} 에 그을 수 있는 수선은 몇 개인지 구하시오.



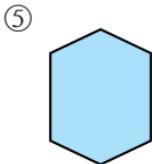
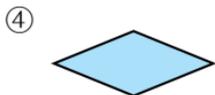
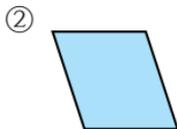
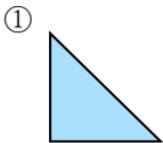
▶ 답: 개

▶ 정답: 1 개

해설

한 점을 지나고 주어진 직선에 수직인 직선은 한 개뿐이다.

3. 다음 중 평행선과 수선을 모두 가지고 있는 도형은 어느 것입니까?

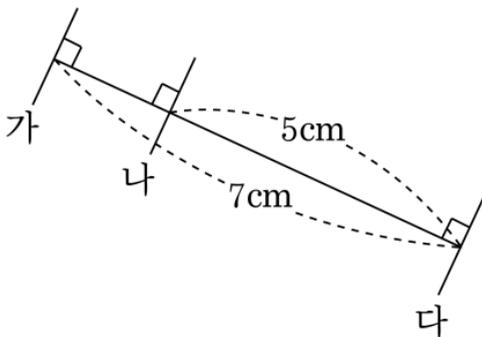


해설

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.



4. 세 직선 가, 나, 다가 서로 평행일 때, 직선 가와 나 사이의 거리를 구하시오.



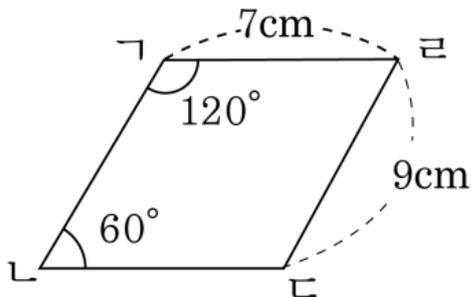
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2 cm

해설

$$\begin{aligned} & (\text{가와 나 사이의 거리}) \\ &= (\text{가와 다 사이의 거리}) - (\text{나와 다 사이의 거리}) \\ &= 7 - 5 = 2(\text{cm}) \end{aligned}$$

5. 다음 평행사변형에서 변 $\overline{ㄱ}$ 은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 9 cm

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
따라서 변 $\overline{ㄱ}$ 은 변 $\overline{ㄴㄷ}$ 과 같으므로 9cm 이다.

6. 다음 정사각형에서, 서로 평행인 변은 몇 쌍인지 쓰시오.



▶ 답: 쌍

▷ 정답: 2쌍

해설

정사각형은 마주보는 변이 서로 평행하다.

7. 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

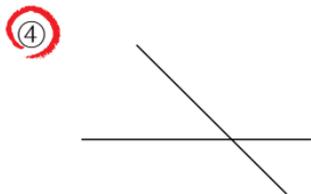
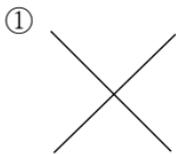
④ 평행, 수직

⑤ 수직, 수직

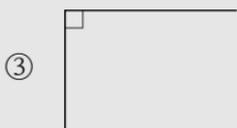
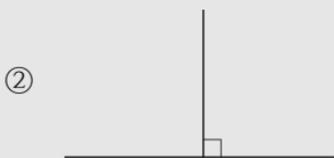
해설

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

8. 두 직선이 서로 수직이 아닌 것을 고르시오.

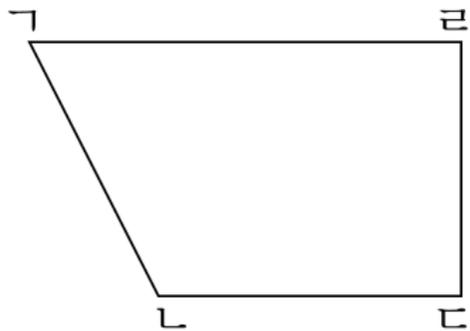


해설



두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때 두 직선을 수직이라고 한다.

9. 다음 도형에서 변 \overline{KL} 에 수직인 변은 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 변 \overline{KD}

해설

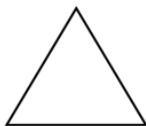
변 \overline{KL} 에 수직인 변은 변 \overline{KD} 입니다.

10. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?

①



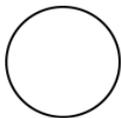
②



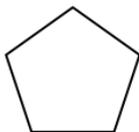
③



④



⑤



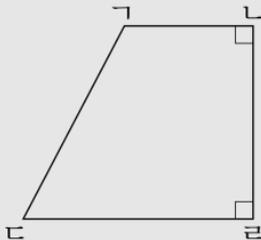
해설

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

평행선은 평행인 두 직선을 말합니다.

두 직선이 서로 만나지 않는 것을 평행이라고 합니다.

③



직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ은 서로 평행하고

직선 ㄱㄴ과 직선 ㄴㄹ, 직선 ㄷㄹ과 직선 ㄴㄹ은 서로 수직입니다.

11. 한 직선에 평행인 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 구하시오.

① 1 개

② 6 개

③ 9 개

④ 10 개

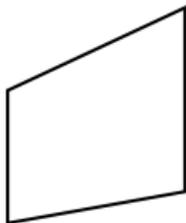
⑤ 무수히 많다.

해설

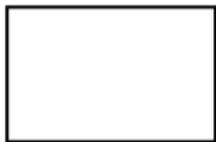
한 직선에 평행인 직선은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

12. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것입니까?

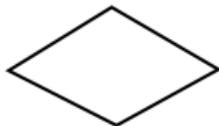
①



②



③



④



⑤

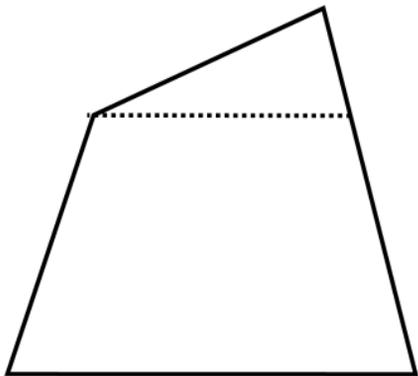


해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.

④번은 사각형입니다.

13. 다음 그림과 같이 점선을 따라 윗 부분을 잘라 버리면 남은 부분은 어떤 도형이 되는지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 사다리꼴

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 평행이므로 사다리꼴입니다.

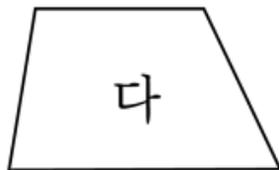
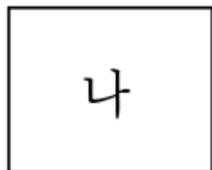
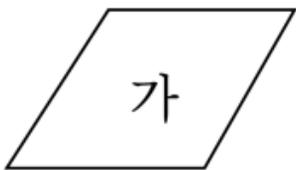
14. 다음 설명 중 잘못된 것을 고르시오.

- 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.

15. 다음 도형에서 평행사변형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

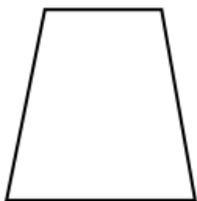
▷ 정답: 3개

해설

마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행인 사각형은 가, 나, 라이다.

16. 다음 중 마름모를 모두 고르시오.

①



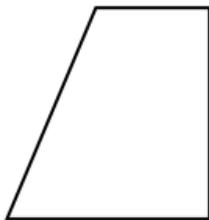
②



③



④



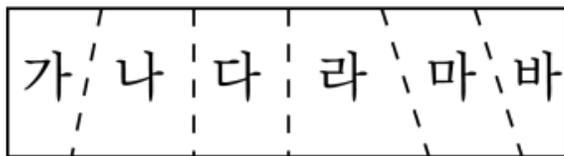
⑤



해설

마름모는 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이다.

17. 직사각형 모양의 종이를 그림과 같이 점선을 따라 오렸을 때 오린 도형 중에서 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개

해설

오린 도형 6개 각각의 두 변은 모두 평행합니다.
따라서 오린 도형은 모두 사다리꼴입니다.

19. 다음 중 평행사변형과 마름모의 성질을 모두 만족하는 사각형은 어느 것입니까?

① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 직사각형

④ 정사각형

⑤ 이등변사다리꼴

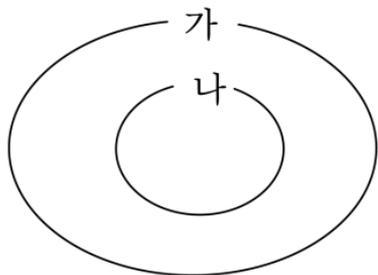
해설

평행사변형 : 두 쌍의 변이 평행하고 길이가 같은 사각형

마름모 : 네 변의 길이가 같은 사각형

따라서 정답은 ④번이다.

20. 다음 그림은 가와 나 도형의 관계를 나타낸 것입니다. 가와 나 도형이 될 수 있는 도형끼리 차례로 짝지은 것이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 사다리꼴, 직사각형 ② 평행사변형, 마름모
 ③ 마름모, 정사각형 ④ 직사각형, 마름모
 ⑤ 사다리꼴, 마름모

해설

가와 나 두가지 도형이 될 수 있다는 것은
 공통되는 성질이나 특징이 있어야 한다는 말이다.

또는 한 도형이 다른 도형의 성질을

모두 가지고 있으면 된다.

- ① 사다리꼴, 직사각형 : 직사각형은 사다리꼴이 될 수 있다.
 ② 평행사변형, 마름모 : 마름모는 평행사변형이 될 수 있다.
 ③ 마름모, 정사각형 : 정사각형은 마름모가 될 수 있다.
 ⑤ 사다리꼴, 마름모 : 마름모는 사다리꼴이 될 수 있다.

따라서 정답은 ④이다.