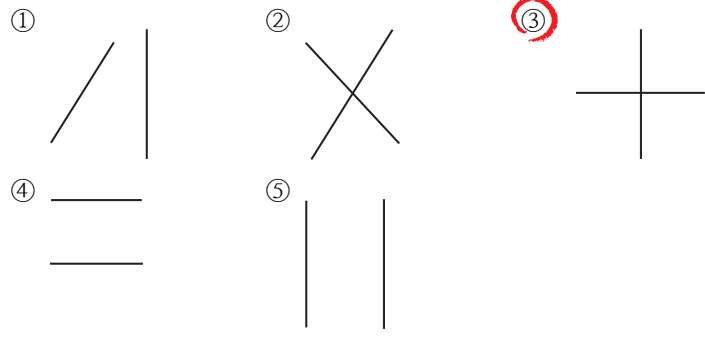


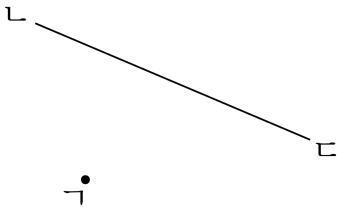
1. 다음 중 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?



해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 한다.

2. 점 P 을 지나고 직선 l 에 수직인 직선을 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



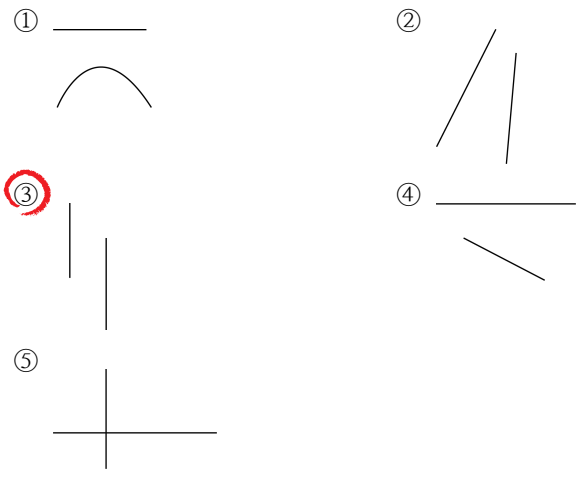
▶ 답 : 개

▶ 정답 : 1개

해설

한 점을 지나고 한 직선에 수직인 직선은 1개 그을 수 있다.

3. 다음 중 두 직선이 평행한 것은 어느 것입니까?

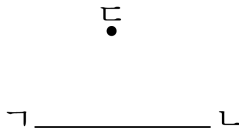


해설

서로 평행한 두 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.

따라서 ③ | | 변 두 직선은 서로 평행합니다.

4. 점 D 을 지나고 직선 KL 에 평행인 직선을 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



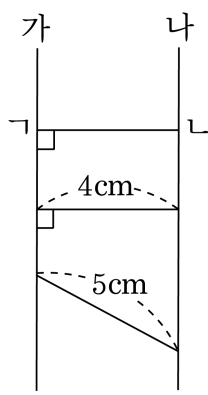
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1개

해설

한 점을 지나면서 직선에 평행인 직선은 오직 1개뿐이다.

5. 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 선분 AB 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



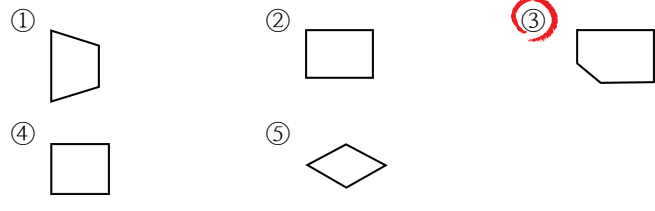
▶ 답: cm

▶ 정답 : 4cm

해설

선분 $\overline{NL}$ 의 길이는 가와 나 사이의 거리와 같다.
따라서 선분 $\overline{NL}$ 의 길이는 4cm이다.

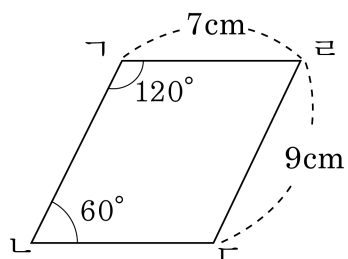
6. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
③번은 오각형입니다.

7. 다음 평행사변형에서, 각 α 는 몇 °인지 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 60°

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
또한 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 각 α 는 각 β 와 60° 로 크기가 같다.

8. 직사각형에서, 서로 평행인 변은 몇 쌍인지 구하시오.

--

▶ 답: 쌍

▶ 정답 : 2쌍

해설

직사각형은 서로 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.

9. () 안에 알맞은 말을 순서대로 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

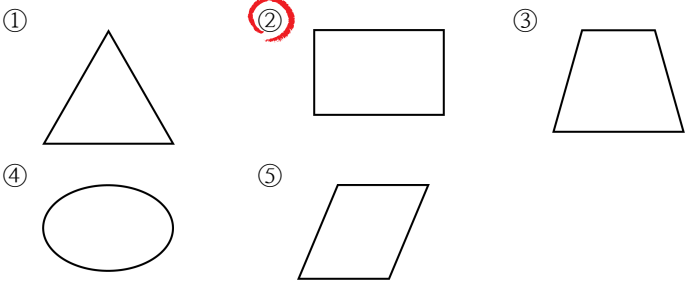
두 직선이 만나서 이루는 각이 ()일 때, 두 직선은 서로 ()이라고 합니다.

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

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 합니다.

10. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 도형은 어느 것입니까?

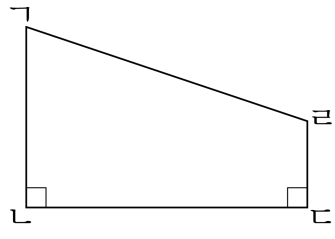


해설

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

따라서 ②  에서 수선을 찾을 수 있습니다.

11. 다음 그림에서 변 $\angle C$ 에 수직인 변을 모두 찾아 쓰시오.
(변을 쓸 때 위에서 아래로 왼쪽에서 오른쪽으로 기호를 쓰시오.)



▶ 답 :

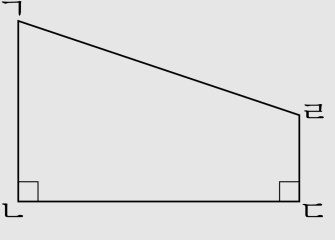
▶ 답 :

▶ 정답 : 변 $\angle A$

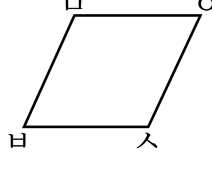
▶ 정답 : 변 $\angle B$

해설

변 $\angle C$ 에 직각으로 만나는 변이 수직인 변이다.
따라서 변 $\angle C$ 에 수직인 변은 변 $\angle A$, 변 $\angle B$ 이다.



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

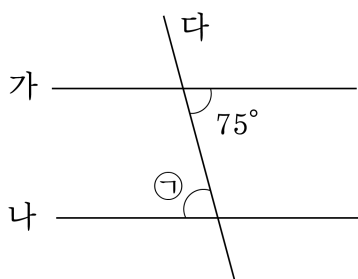


- ☒ ① 선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔
- ☐ ② 선분 ㉑㉒과 선분 ㉒㉔
- ☒ ③ 선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔
- ☐ ④ 선분 ㉒㉓과 선분 ㉓㉔
- ☐ ⑤ 선분 ㉑㉓과 선분 ㉔㉒

해설

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

13. 다음 그림에서 두 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 각 ⑦은 몇 도인지 구하시오.



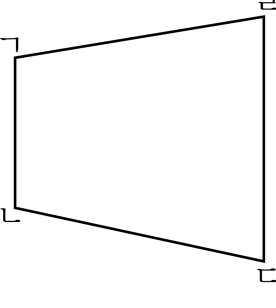
▶ 답 : ○ —

▷ 정답 : 75°

해설

각 ㉠과 75° 는 반대 위치에 있는 각이므로 크기가 같습니다.
따라서 각 ㉠의 크기는 75° 입니다.

14. 사다리꼴 $ABCD$ 에서 평행인 변을 찾아 쓰시오.(변을 읽을 경우 위에서 아래로 읽습니다.)



▶ 답 :

▶ 답 :

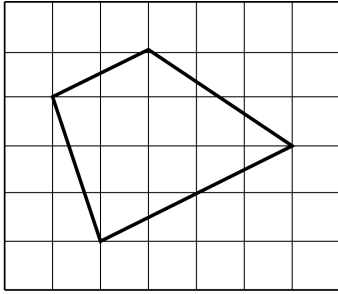
▷ 정답 : 변 AB , DC

▷ 정답 : 변 AD , BC

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형을 사다리꼴이라고 한다.

15. 다음 도형의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

마주 보는 한 변이 서로 평행이므로 사다리꼴입니다.

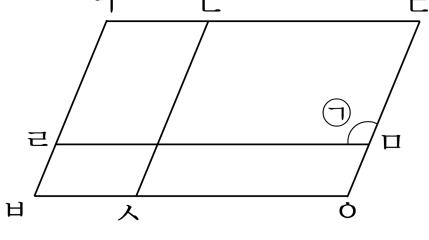
16. 다음 마름모에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.
- ③ 이웃하는 각의 크기가 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 서로 같다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 마주 보는 각의 크기가 같다. 따라서 틀린 설명은 ③, ⑤번 이다.

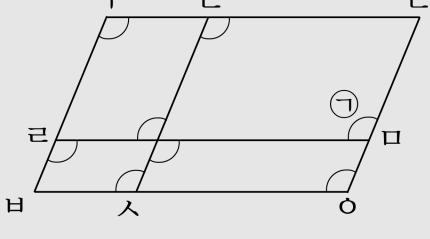
18. 선분 $\overline{GH}$, $\overline{LS}$, $\overline{DO}$ 은 서로 평행이고, 선분 $\overline{GD}$, $\overline{KO}$, $\overline{HO}$ 도 서로 평행입니다. 각 $\angle 1$ 과 크기가 같은 각은 $\angle 1$ 을 포함하여 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 8 개

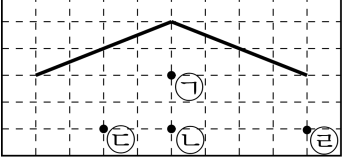
▶ 정답: 8 개

해설



따라서 $\angle 1$ 과 크기가 같은 각의 크기는 $\angle 1$ 을 포함하여 모두 8 개이다.

19. ㉠ ~ ㉢ 중 어느 점과 이르면 마름모를 그릴 수 있는지 구하시오.



- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ 없다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변이 서로 평행하고 길
이가 같은 사각형이다.
따라서 또 다른 한 점은 ㉠과 ㉡중에 하나인데,
서로 같은 크기의 각이 되려면 점 ㉡이 정답이다.

20. 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 도형이 아닌 것을 고르시오.

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

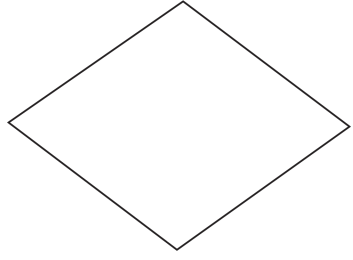
해설

두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 도형
-평행사변형, 직사각형, 정사각형, 마름모
따라서 정답은 ①번이다.

해설

① 사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이
서로 평행인 사각형이다.

21. 다음 도형을 바르게 말한 것을 모두 고르시오.

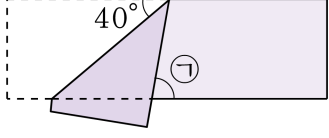


- ① 정사각형
- ② 직사각형
- ③ **마름모**
- ④ **평행사변형**
- ⑤ **사다리꼴**

해설

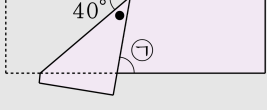
주어진 도형은 마름모이다.
따라서, 마름모는 평행사변형과 사다리꼴이라고 할 수 있다.

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



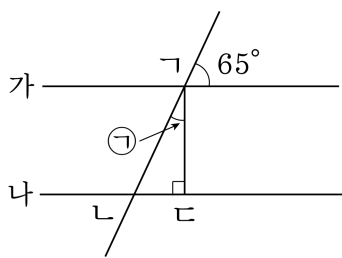
- ① 40° ② 50° ③ 60° ④ 70° ⑤ 80°

해설



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

- 23.** 직선 가와 나 는 서로 평행이고, 선분 BC 은 직선 나 의 수선입니다.
각 $\angle C$ 의 크기를 구하십시오.



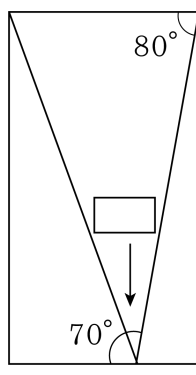
▶ 답: 1

▶ 정답 : 25°

해설

(각 $\angle C$) = 65° , (각 $\angle D$) = 90°
삼각형 $\triangle CDE$ 에서 (각 $\angle E$) = $180^\circ - (65^\circ + 90^\circ) = 25^\circ$

24. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

▶ **답:**

1

▷ 정답 : 30 °

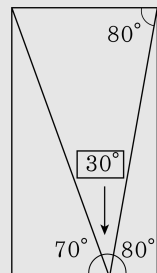
해설

평행선이 한 직선과 만날 때 생기는 반대 쪽의 각의 크기는 서로 같다.

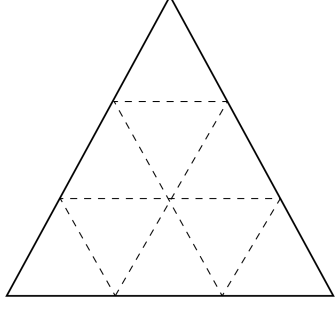
(직선이 이루는 각) = 180°

$$\square + 70^\circ + 80^\circ = 180^\circ$$

$\square = 30^\circ$



25. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?



- ① 15개 ② 27개 ③ 30개 ④ 33개 ⑤ 36개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형을 말합니다.
작은 삼각형 2개로 된 것 : 9개
작은 삼각형 3개로 된 것 : $4 \times 3 = 12$ (개)
작은 삼각형 4개로 된 것 : $2 \times 3 = 6$ (개)
작은 삼각형 5개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)
작은 삼각형 8개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)
따라서 $9 + 12 + 6 + 3 + 3 = 33$ (개) 입니다.