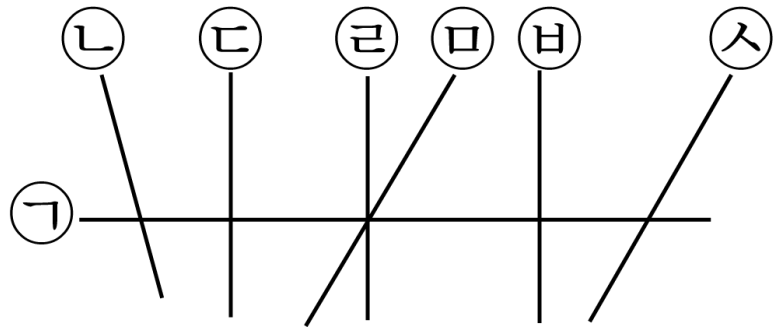
1. 다음 그림에서 직선 ㅁ에 평행한 직선은 어느 것입니까?



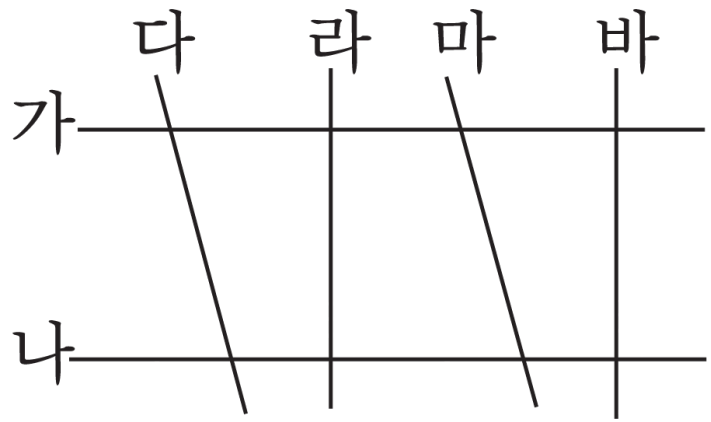
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 ㅅ

해설

서로 평행한 두 직선은 직선을 끝없이 늘여도 서로 만나지 않습니다.
따라서 직선 ㅁ에 평행한 직선은 직선 ㅅ입니다.

2. 직선 다와 평행인 직선은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 마

해설

두 직선이 서로 평행하려면 선을 끝없이 그려도 두 직선이 만나지 않아야 합니다.
따라서 직선 다와 평행한 직선은 직선 마입니다.

3. 다음 문장을 읽고 옳은 것에는 ○표 , 옳지 않은 것에는 ×표를 하시오.

(1) 한 직선에 수직인 직선은 2개 뿐입니다.

(2) 한 직선에 평행한 두 직선은 서로 수직입니다.

(3) 평행한 두 직선을 평행선이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) ×

▷ 정답 : (2) ×

▷ 정답 : (3) ○

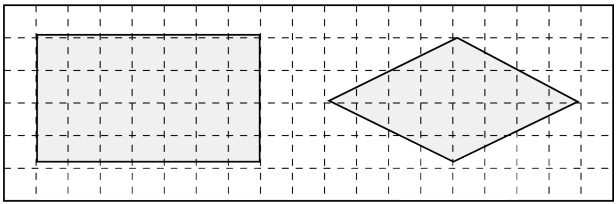
해설

(1) 한 직선에 수직인 직선은 무수히 많습니다.

(2) 한 직선에 평행한 두 직선은 서로 평행입니다.

(3) 평행한 두 직선을 평행선이라고 합니다.

4. 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.

5. 다음 중 평행사변형의 성질과 직사각형의 성질을 모두 가지고 있는 도형을 모두 고르시오.

① 마름모　② 평행사변형　③ 사다리꼴

④ 직사각형　⑤ 정사각형

해설

평행사변형은 마주 보는 변의 길이가
서로 같고 평행이며,
직사각형은 네 각이 모두 직각이다.
따라서, 네 각이 직각이고 마주 보는 변이
평행인 사각형은 직사각형과 정사각형이다.

6. 다음을 만족하는 도형을 모두 고르시오.

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다. 네 변의 길이가 같습니다. 마주보는 각의 크기가 서로 같습니다.

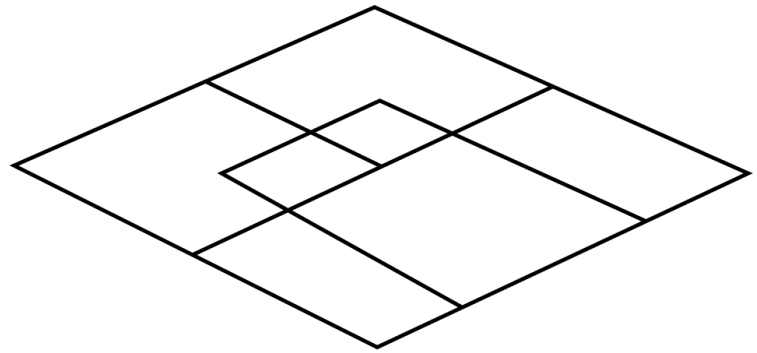
① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모

④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.
-평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형
네 변의 길이가 같다.
-마름모, 정사각형
마주보는 각의 크기가 서로 같다.
-평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형
위의 세가지 조건을 모두 만족하는 도형은
마름모와 정사각형이다.
따라서 정답은 ③, ⑤ 번이다.

7. 그림에는 크고 작은 마름모가 모두 몇 개 있는지 구하시오.



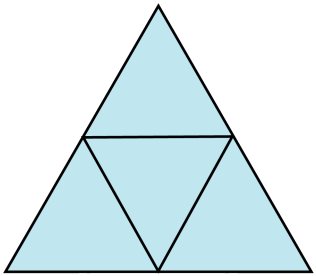
▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 6 개

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형입니다.
변의 수가 한개인 경우 : $1+1+1+1+1=5$(개)
변의 수가 2개인 경우 : 1개
따라서 크고 작은 마름모의 개수는 모두 : 6개입니다.

8. 다음은 정삼각형 4개를 붙인 그림입니다. 정삼각형 2 개가 모여서 만들어지는 평행사변형은 몇 개인지 구하시오.

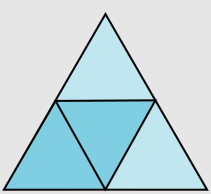


▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 3개

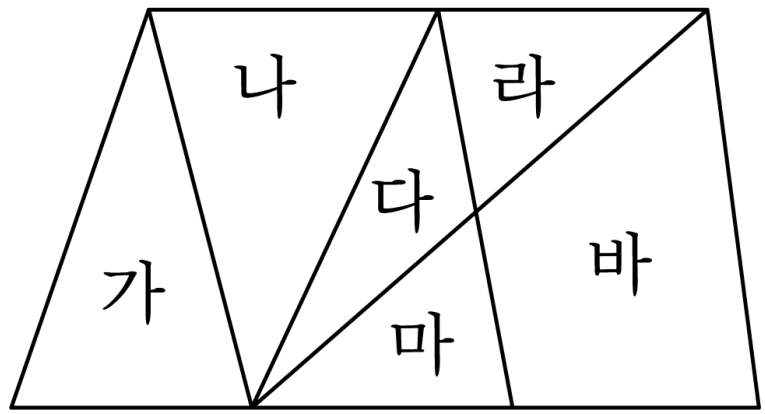
해설

정삼각형 2개가 모여서 만들어지는 평행사변형은 다음 그림과 같습니다.



정삼각형 각 꼭지점을 기준으로 한개씩 생기므로 만들어지는 평행사변형은 3개입니다.

9. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 8 개

해설

크고 작은 사다리꼴은
가+나, 가+나+다+마,
가+나+다+라, 나+다+마, 라+바,
다+라+마+바, 나+다+라+마+바,
가+나+다+라+마+바 로 8 개입니다.