

1. 각도기를 이용하여 직선 mn 에 대한 수선을 그리는 방법을 설명한 것입니다. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

- (1) 직선 l 을 그립니다.
- (2) 직선 l 위에 점 D 을 표시합니다.
- (3) 각도기에서 $\square A$ 가 되는 곳에 점 E 를 표시합니다.
- (4) 각도기의 중심을 점 D 에 맞추고, 각도기의 밑금을 직선 l 에 맞춥니다.
- (5) 직선 DE 를 그립니다.

▶ 답: 1

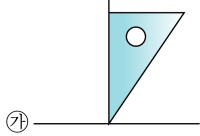
▶ 정답 : 90°

해설

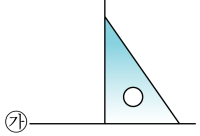
수선은 기준이 되는 직선에 수직으로 내려 그은 선분을 뜻합니다. 따라서 밑변을 먼저 정하고, 각도기를 이용하여 90도를 켜 후, 순서대로 그려 넣습니다.

2. 삼각자를 이용하여 직선 가에 대한 수선을 바르게 그리지 않은 것은 어느 것인지 구하시오.(정답 2개)

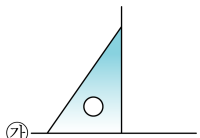
㉠



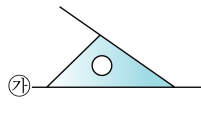
㉡



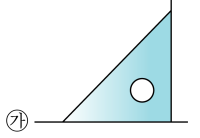
㉢



㉣



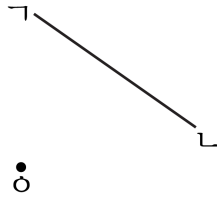
㉤



해설

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

3. 다음 그림에서 점 O 을 지나고 직선 mn 에 평행인 직선은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 1 개

해설

점 O 를 지나면서 직선 mn 에 평행인 직선은 1 개입니다.

4. 직선 ㉠과 평행이면서 평행선 사이의 거리가 1.2cm인 직선 ㉡을 그리려고 합니다. 직선 ㉡은 몇 개 그릴 수 있습니까?

㉠ —————

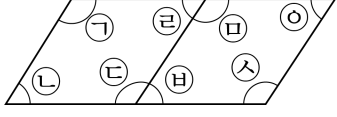
▶ 답 : 2 개

▷ 정답 : 2 개

해설

2 개

5. 다음 그림은 크기가 같은 평행사변형 2개를 붙여 놓은 것입니다. 각 ㉠과 같은 각은 ㉡을 제외하고 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

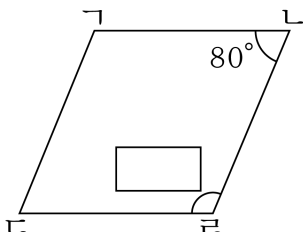
▶ 정답 : 3 개

해설

평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변의 길이도 같다.

따라서 각 ㉠과 같은 것은 ㉢, ㉤, ㉧으로 모두 3 개이다.

6. 안에 들어갈 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 100°

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다. 또한 마주 보는 각의 크기가 같다.

이웃하는 두 각의 합은 180° 이다.

따라서 $\square$ 안의 각은 $180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ 이다.

7. 네 각의 크기가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

① 평행사변형

② 사다리꼴

③ 마름모

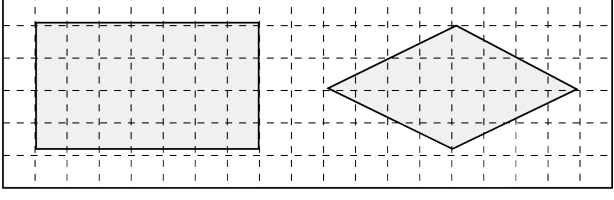
☒ ④ 직사각형

☒ ⑤ 정사각형

해설

네 각이 크기가 90° 인 사각형을 찾는다.

8. 다음 중에서 두 사각형의 공통점을 모두 고르시오.

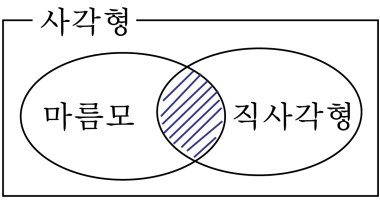


- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 각각 평행이다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 각각 같다.
- ⑤ 마주 보는 변의 길이가 각각 같다.

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.

9. 색칠한 부분에 해당하는 도형의 이름을 쓰시오.



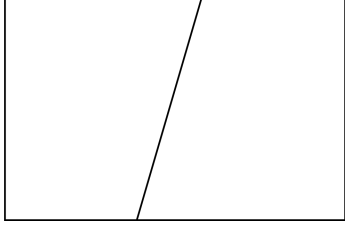
▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

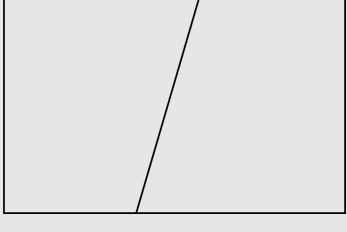
마름모 : 네 변의 길이가 같은 사각형
직사각형 : 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하고
길이가 같고, 네 각이 직각으로
같은 사각형
그림에 색칠한 부분은 마름모와 직사각형의
두 조건을 만족하는 사각형이므로 정사각형이다.

10. 다음 도형에서 찾을 수 있는 사각형의 이름을 모두 고르시오.



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

해설



그림에서 보이는 사각형은 직사각형, 사다리꼴이다. 그러나 직사각형은 평행사변형도 될 수 있기 때문에 정답은 직사각형, 평행사변형, 사다리꼴이다. 정답은 ①, ②, ④번이다.