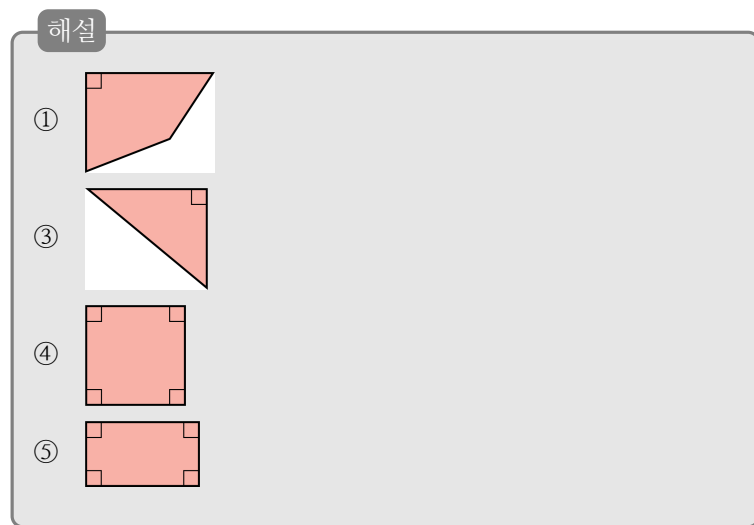
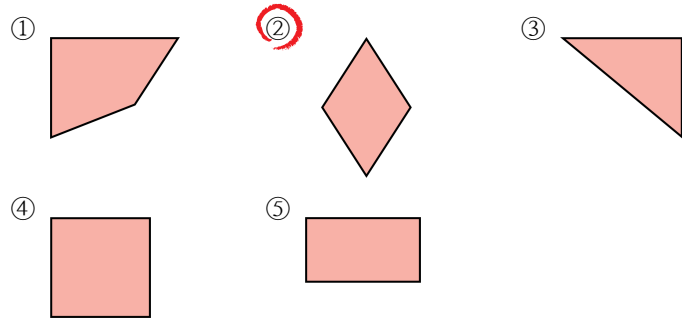
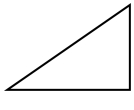


1. 수직으로 만나는 변이 없는 도형은 어느 것입니까?

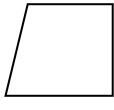


2. 수직인 두 변이 4쌍 있는 도형은 어느 것입니까?

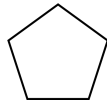
①



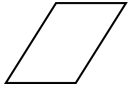
②



③



④

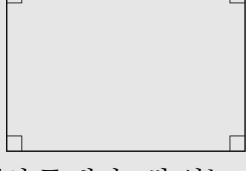


⑤



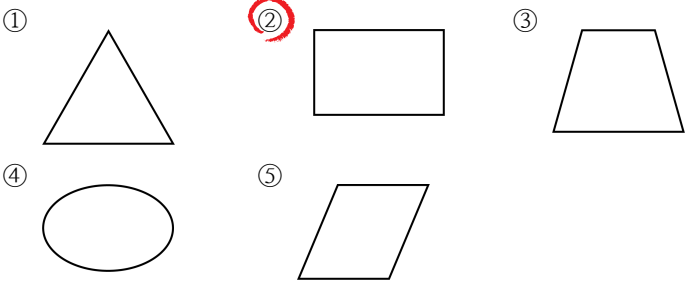
해설

⑤



수직인 두 변이 4쌍 있는 도형은
보기 ⑤번의 직사각형이다.

3. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 도형은 어느 것입니까?

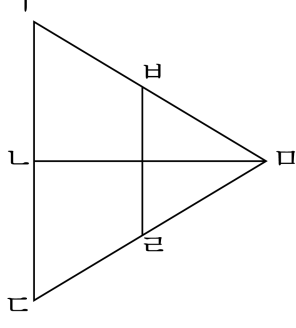


해설

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

따라서 ②  에서 수선을 찾을 수 있습니다.

4. 다음 도형 중 수직 관계인 선분을 바르게 찾은 것을 모두 고르시오.

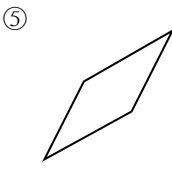
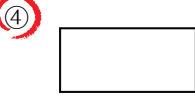
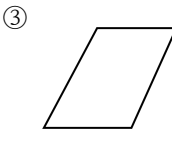
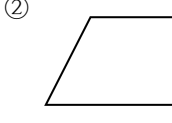
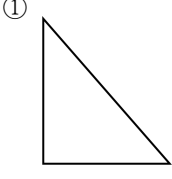


- ☒ ① 선분 AB과 선분 DE
- ☐ ② 선분 AB과 선분 EF
- ☐ ③ 선분 AB과 선분 DE
- ☐ ④ 선분 EF과 선분 DE
- ☒ ⑤ 선분 EF과 선분 DE

해설

서로 수직으로 만나는 선분을 찾습니다.
선분 DE은 선분 AB, 선분 EF과 수직인 관계에 있습니다.

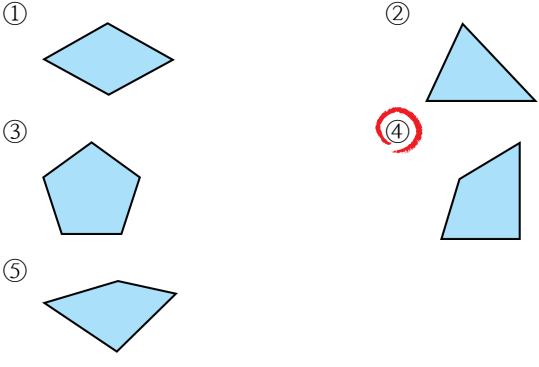
5. 다음 중 수직인 변이 가장 많은 것은 어느 것입니까?



해설

① 1 개 ② 2 개 ③ 0 개 ④ 4 개 ⑤ 0 개

6. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 것은 어느 것입니까?



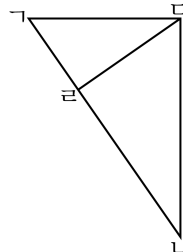
해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
따라서 두 직선이 직각을 이루는 ④번 도형에서 수선을 찾을 수 있다.



7. 다음 도형에서 선분 $\overline{KL}$ 에 대한 수선은 어느 것
입니까?

- ① 선분 $\overline{JK}$
- ② 선분 $\overline{LD}$
- ③ 선분 $\overline{DK}$
- ④ 선분 $\overline{JK}$ 과 선분 $\overline{DK}$
- ⑤ 선분 $\overline{LD}$ 과 선분 $\overline{DK}$



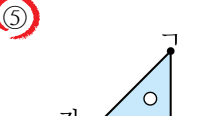
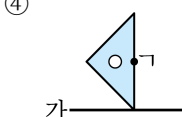
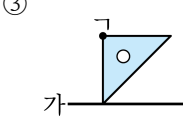
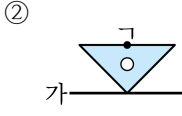
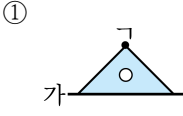
해설

선분 $\overline{KL}$ 에 대한 수선은 선분 $\overline{JK}$ 과 수직으로 만나는 선분입니다.
따라서 선분 $\overline{KL}$ 에 대한 수선은 선분 $\overline{DK}$ 입니다.

8. 점 가에서 직선 가에 수선을 그으려고 합니다. 바르게 그은 그림을 고르시오.

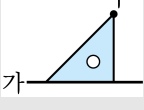
가

가

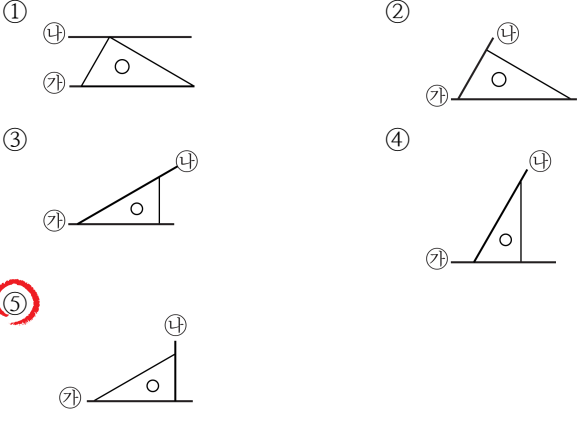


해설

삼각자의 90° 부분을 이용하여 수선을 그린다.

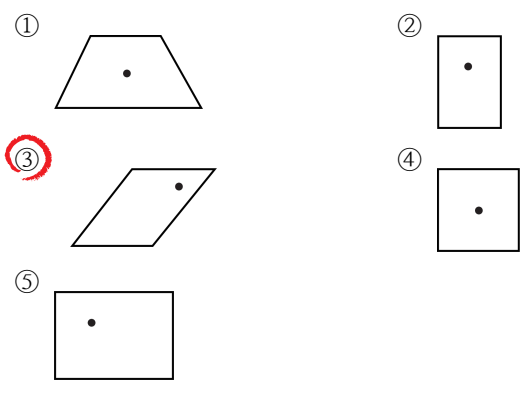


9. 삼각자를 이용하여 직선 ㉔와 수직인 직선 ㉕를 그릴 때, 바른 것은 어느 것인지 구하시오.



해설
두 직선이 수직일 때, 한 직선을 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.

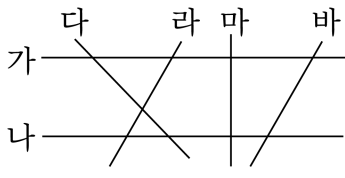
10. 다음 중 도형 안에 있는 점에서 각 변에 그을 수 있는 수선의 수가 다른 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

주어진 점에서 각 변에 수선을 그을 수 있는지 확인하면 ①, ②, ④, ⑤는 모두 4 개의 수선을 그릴 수 있으나, ③의 점은 밑변보다 오른쪽에 있으므로 수선을 3 개밖에 그릴 수 없다.

11. 다음 그림에서 평행선을 모두 고르시오.

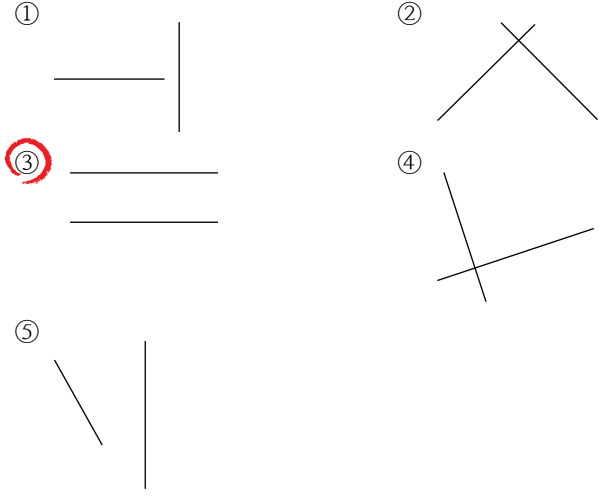


- ① 직선 가와 나 ② 직선 가와 다 ③ 직선 다와 바
④ 직선 다와 마 ⑤ 직선 라와 바

해설

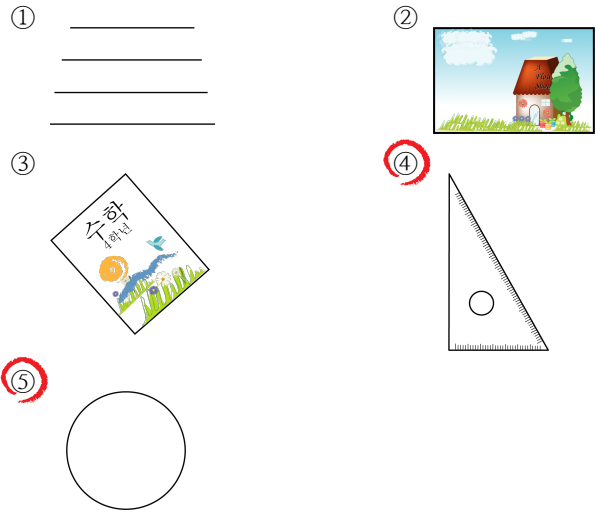
평행한 두 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.
직선 가와 나, 직선 라와 바는 서로 평행합니다.

12. 다음 중 두 직선이 서로 평행인 것은 어느 것입니까?



해설
서로 평행한 두 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.
따라서 ③ _____ 번은 두 직선이 서로 평행합니다.

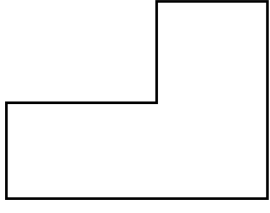
13. 다음 그림에서 굵은 선이 평행선이 없는 것을 모두 고르시오.



해설

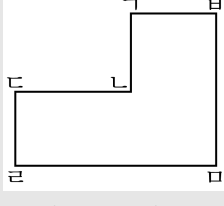
서로 만나지 않는 두 직선을 찾으시면 됩니다.
삼각형과 원은 평행선이 없습니다.

14. 다음 도형에는 평행인 변이 몇 쌍입니까?



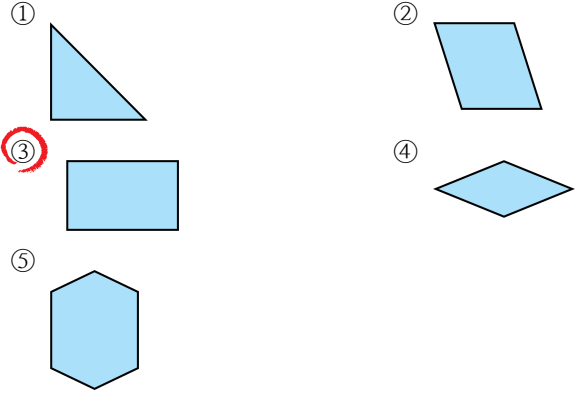
- ① 2쌍 ② 4쌍 ③ 5쌍 ④ 6쌍 ⑤ 10쌍

해설



⇒ 변 가바-변 다라, 변 가바-변 라마,
변 다라-변 라마, 변 다라-변 마바,
변 마바-변 바사, 변 마바-변 사아 (총 6쌍)

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



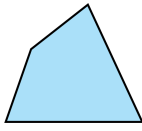
해설

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.

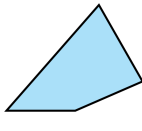


16. 서로 평행인 변이 있는 사각형은 어느 것입니까?

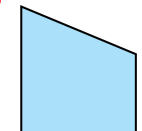
①



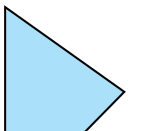
②



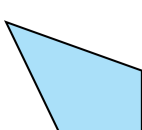
③



④



⑤

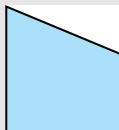


해설

서로 평행하려면 선을 연장했을 때 두 직선이 서로 만나서는 안 됩니다.

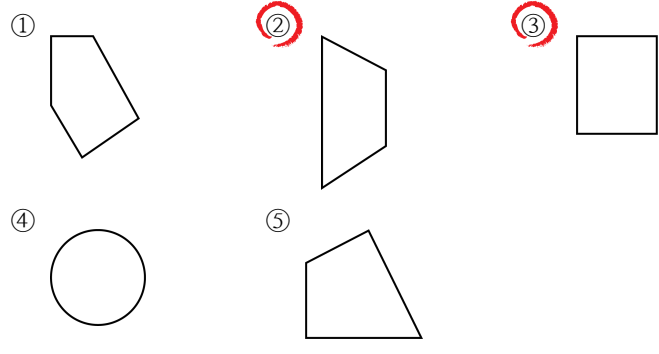
따라서 서로 평행인 변이 있는 사각형은

③



입니다.

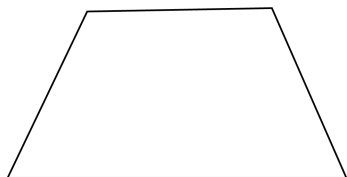
17. 다음 도형 중에서 사다리꼴이라고 할 수 있는 것을 모두 고르시오.



해설

한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형이 사다리꼴입니다.

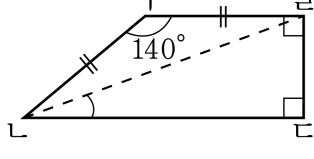
18. 다음 도형에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것인지 구하시오.



- ① 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- ② 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
- ③ 마주 보는 한 쌍의 변이 평행합니다.
- ④ 네 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.



19. 다음 사다리꼴 $ABCD$ 에서 각 BCD 의 크기는 몇 $^\circ$ 인지 구하시오.



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

해설

삼각형 ABC 은 이등변삼각형으로 양 끝 각이 20° 씩입니다.
각 BCD 은 70° 입니다.
따라서 각 BCD 은 20° 가 됩니다.

20. 다음 중 마주 보는 각을 향하여 접었을 때, 항상 포개지는 도형을 모두 고르시오.

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

해설

네 변의 길이가 모두 같으면 포개진다.

21. 다음 중 평행사변형과 직사각형의 공통점을 모두 고르시오.

- ☒ ① 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행이다.
- ☐ ② 네 변의 길이가 같다.
- ☐ ③ 네 각의 크기가 같다.
- ☒ ④ 마주 보는 변의 길이가 같다.
- ☐ ⑤ 이웃하는 각의 크기가 같다.

해설

② 정사각형
③, ⑤ 직사각형
평행사변형과 직사각형의 공통점은
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행하고,
마주 보는 변의 길이가 같다.