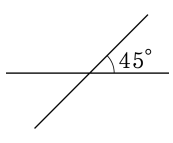
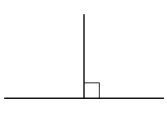
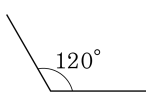
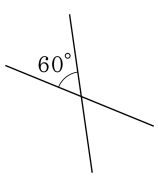
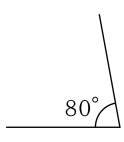
1. 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?

①


②


③


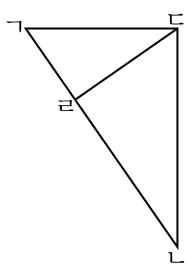
④


⑤


해설

두 직선이 서로 수직이면 두 직선이 이루는 각이 90°입니다.

2. 다음 도형에서 선분 ㄱㄴ에 대한 수선은 어느 것입니까?



① 선분 ㄱㄷ

② 선분 ㄴㄷ

③ 선분 ㄷㄹ

④ 선분 ㄱㄷ과 선분 ㄷㄹ

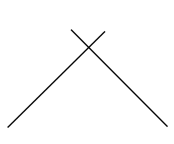
⑤ 선분 ㄴㄷ과 선분 ㄷㄹ

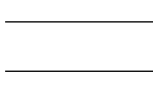
해설

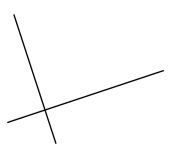
선분 ㄱㄴ에 대한 수선은 선분 ㄱㄴ과 수직으로 만나는 선분입니다.
따라서 선분 ㄱㄴ에 대한 수선은 선분 ㄷㄹ입니다.

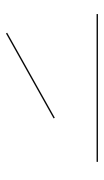
3. 다음 중 두 직선이 서로 평행인 것은 어느 것입니까?

①

② 

③ 

④ 

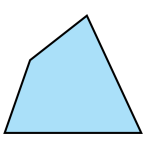
⑤ 

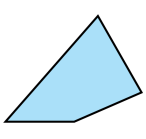
해설

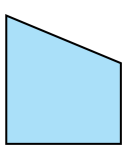
서로 평행한 두 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.

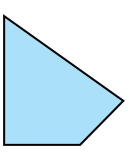
따라서 ③ _____ 번은 두 직선이 서로 평행합니다.

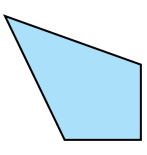
4. 서로 평행인 변이 있는 사각형은 어느 것입니까?

① 

② 

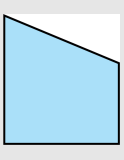
③ 

④ 

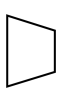
⑤ 

해설

서로 평행하려면 선을 연장했을때 두 직선이 서로 만나서는 안 됩니다.
따라서 서로 평행인 변이 있는 사각형은

③  입니다.

5. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.

① 

②

③

④

⑤

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
③번은 오각형입니다.

6. (　　) 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.

7. ☐ 안에 알맞은 말로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

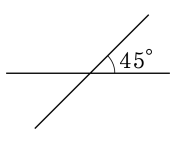
두 직선이 서로 ☐ 일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 ☐ 이라고 합니다.

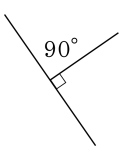
① 수직, 평행　② 수직, 수선　③ 평행, 수선
④ 평행, 수직　⑤ 수직, 수직

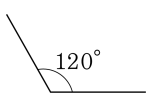
해설

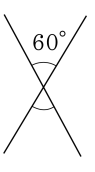
두 직선이 서로 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.

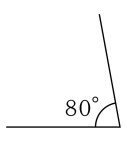
8. 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?

①


②


③


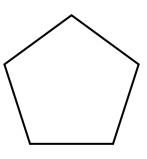
④


⑤


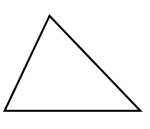
해설

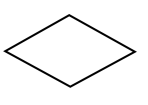
두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 것은 ②이다.

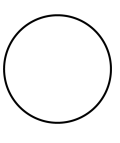
9. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 것은 어느 것입니까?

① 

②

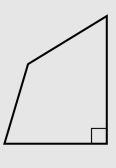
③ 

④ 

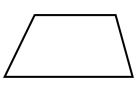
⑤ 

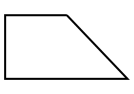
해설

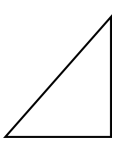
두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

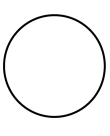
② 

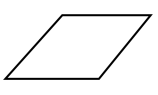
10. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

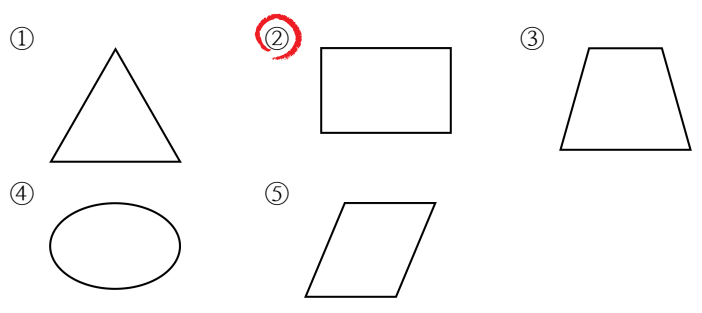
④ 

⑤ 

해설

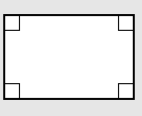
① 수선이 없습니다.
② 평행선과 수선을 모두 갖고 있습니다.
③ 평행선이 없습니다.
④ 평행선과 수선이 모두 없습니다.
⑤ 수선이 없습니다.

11. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 도형은 어느 것입니까?



해설

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

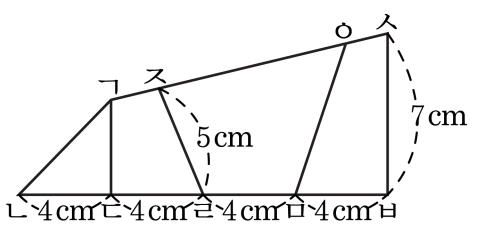
따라서 ②  에서 수선을 찾을 수 있습니다.

12. 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.

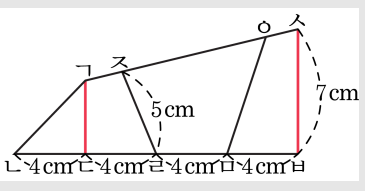
해설
한 직선에 평행인 직선은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

13. 다음 그림에서 평행선을 찾아 평행선 사이의 거리를 구하시오.



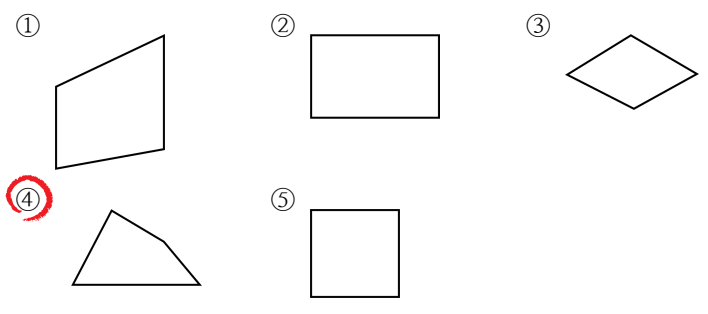
① 4 cm ② 5 cm ③ 7 cm ④ 8 cm ⑤ 12 cm

해설



평행하는 직선은 직선 ㄱㄷ과 직선 ㅅㅂ입니다. 두 평행선 사이의 거리는 $4+4+4=12(\text{cm})$ 입니다.

14. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
④번은 사각형입니다.

15. 다음 마름모에 대한 설명 중 <u>틀린</u> 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.