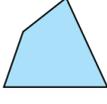
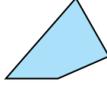


1. 서로 평행인 변이 있는 사각형은 어느 것입니까?

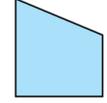
①



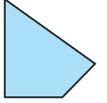
②



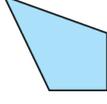
③



④



⑤

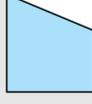


해설

서로 평행하려면 선을 연장했을때 두 직선이 서로 만나서는 안 됩니다.

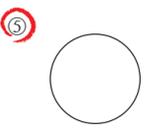
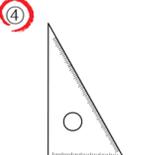
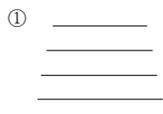
따라서 서로 평행인 변이 있는 사각형은

③



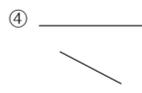
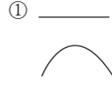
입니다.

2. 다음 그림에서 굵은 선이 평행선이 없는 것을 모두 고르시오.



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

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. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

한 직선에 수직인 두 직선은 서로 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 평행

해설

한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행입니다.

5. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

아무리 늘어도 만나지 않는 두 직선을 서로 이라고 합니다.

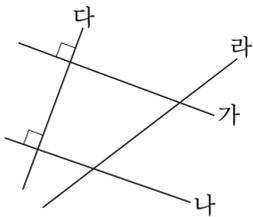
▶ 답 :

▷ 정답 : 평행

해설

아무리 늘어도 만나지 않는 두 직선을 서로 평행이라고 합니다.

6. 다음 그림을 보고 직선 가와 평행인 직선을 골라 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 나

해설

서로 평행한 직선은 길게 늘어도 서로 만나지 않습니다.
따라서 직선 가와 평행한 직선은 직선 나입니다.

7. 점 O 에서 직선 l 에 그을 수 있는 수선은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 1개

해설

한 점을 지나고 주어진 직선에 수직인 직선은 한 개뿐이다.

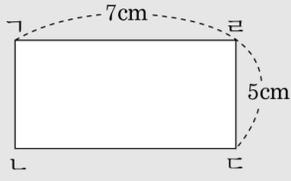
8. 길이가 7cm인 직선 \overline{AB} 과 평행선 사이의 거리가 5cm가 되게 직선을 그어 직사각형 $ABCD$ 를 그렸습니다. 직사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이를 구하시오.

▶ 답: cm

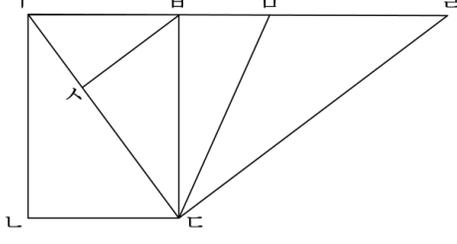
▶ 정답: 24 cm

해설

둘레의 길이는 $(7 + 5 + 7 + 5) = 24(\text{cm})$ 이다.



9. 다음 그림에서 선분 $\Gamma\Delta$ 에 대한 수선을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

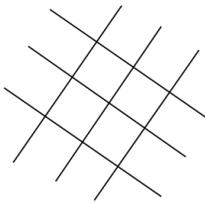
▷ 정답: 선분 $\text{C}\Theta$ 또는 $\text{C}\Lambda$

▷ 정답: 선분 $\text{C}\Delta$ 또는 $\text{C}\Gamma$

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
따라서 선분 $\Gamma\Delta$ 에 대한 수선은 선분 $\text{C}\Theta$, 선분 $\text{C}\Delta$ 입니다.

10. 다음 그림에서 수직인 직선은 모두 몇 쌍입니까?

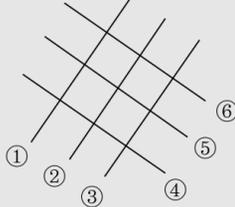


▶ 답: 쌍

▶ 정답: 9쌍

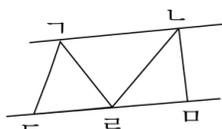
해설

각각의 직선에 ①부터 ⑥까지 번호를 붙여서 수직인 직선을 찾아보면



(①, ④), (①, ⑤), (①, ⑥),
(②, ④), (②, ⑤), (②, ⑥),
(③, ④), (③, ⑤), (③, ⑥) 이므로
모두 9쌍입니다.

11. 다음에서 평행선 사이의 거리를 나타내고 있는 선분은 어느 것인지 구하시오.



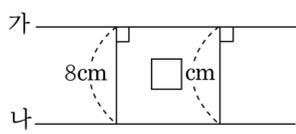
▶ 답:

▷ 정답: 선분 ㄴㅁ

해설

평행선 사이의 거리는 평행선 사이에 수직인 선분의 길이이므로 선분 ㄴㅁ이다.

12. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



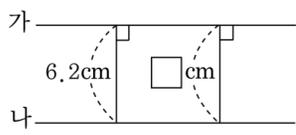
▶ 답: cm

▷ 정답: 8 cm

해설

평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분의 길이가 가장 짧고, 그 선분의 길이는 모두 같습니다.
따라서 안에 알맞은 수는 8(cm) 입니다.

13. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

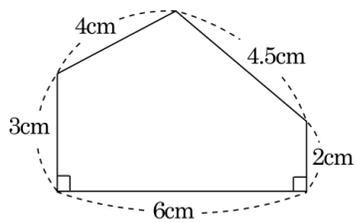
▶ 정답: 6.2 cm

해설

평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분의 길이가 가장 짧고, 그 선분의 길이는 모두 같습니다.

따라서 안에 알맞은 수는 6.2(cm)입니다.

15. 다음 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



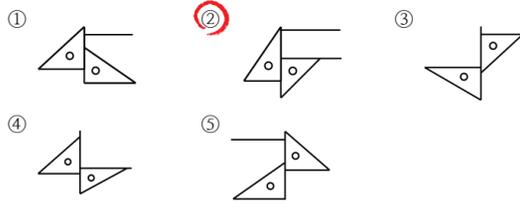
▶ 답: cm

▷ 정답: 6 cm

해설

평행한 두 변과 수직으로 만나는 선분의 길이가 평행선 사이의 거리이므로 6 cm이다.

16. 삼각자 2개를 이용하여 평행선을 바르게 그은 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

삼각자 2개를 이용하여 평행선을 그리려면  와 같이 해야합니다.

17. 주어진 직선과 평행선 사이의 거리가 3cm가 되게 평행선을 긋는 순서를 차례로 쓴 것을 고르시오.

- ㉠ 주어진 직선에 수선 긋기
- ㉡ 평행선 긋기
- ㉢ 그은 수선 위에 3cm 만큼 떨어진 곳에 점찍기

- ① ㉠-㉡-㉢
- ② ㉠-㉢-㉡
- ③ ㉡-㉠-㉢
- ④ ㉡-㉢-㉠
- ⑤ ㉢-㉡-㉠

해설

주어진 직선에 평행선을 긋는 방법

- (1) 주어진 직선에 수선을 그립니다.
- (2) 그은 수선 위에 3cm 만큼 떨어진 곳에 점을 찍습니다.
- (3) 이 점에서 주어진 직선과 평행하게 직선을 긋습니다.

18. 한 직선에 평행이고, 한 점을 지나는 직선은 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 1개

해설

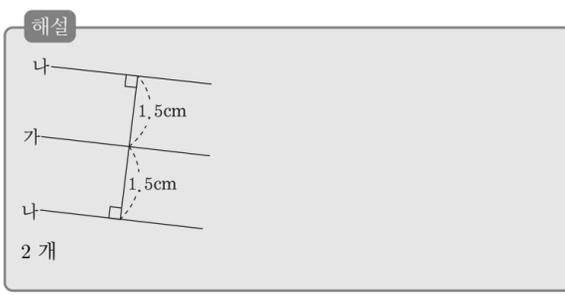
한 점을 지나면서 직선에 평행인 직선은 오직 1개뿐이다.

19. 직선 가와 평행이면서 평행선 사이의 거리가 1.5cm인 직선 나를 그리려고 합니다. 직선 나를 몇 개 그릴 수 있습니까?

가 

▶ 답: 개

▶ 정답: 2 개

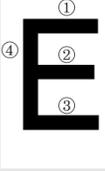


20. 다음 글자에서 평행선은 모두 몇 쌍입니까?

E

- ① 3 쌍 ② 4 쌍 ③ 5 쌍
④ 6 쌍 ⑤ 없습니다.

해설



① 과 ②, ① 과 ③, ② 와 ③
따라서 평행인 선분은 모두 3쌍입니다.

21. 한 직선에 평행한 직선은 몇 개입니까?

① 1 개

② 2 개

③ 4 개

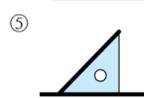
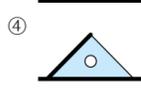
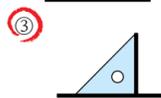
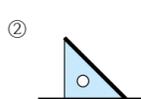
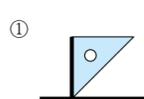
④ 10 개

⑤ 무수히 많다.

해설

한 직선이 한 점을 지나는 평행선은 1개입니다.
그러나 한 직선에 평행인 직선은 셀 수없이 많습니다.

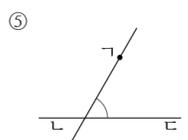
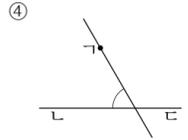
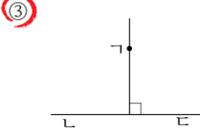
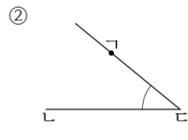
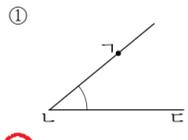
22. 다음 중 삼각자를 이용하여 수선을 바르게 그린 것은 어느 것인지 구하십시오.



해설

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

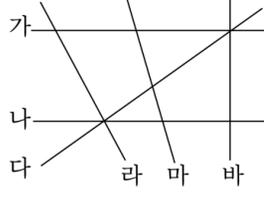
23. 점 Γ 을 지나고 직선 ℓ 에 대한 수선을 바르게 그린 것을 고르시오.



해설

삼각자를 이용하면 수선을 그을 수 있다.

24. 다음 그림에서 서로 수직인 직선은 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답: 쌍

▶ 정답: 2쌍

해설
직선 가와 바, 직선 나와 바로 2쌍입니다.

25. 한 직선에 평행인 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 구하시오.

① 1 개

② 6 개

③ 9 개

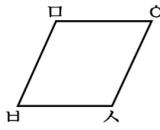
④ 10 개

⑤ 무수히 많다.

해설

한 직선에 평행인 직선은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

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

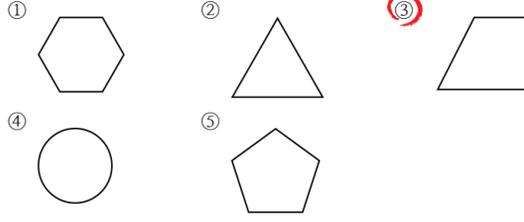


- ① 선분 ㉑과 선분 ㉓ ② 선분 ㉑과 선분 ㉒
- ③ 선분 ㉑과 선분 ㉔ ④ 선분 ㉒과 선분 ㉓
- ⑤ 선분 ㉑과 선분 ㉔

해설

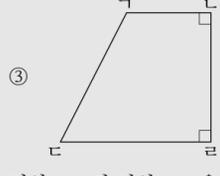
서로 만나지 않는 선분을 찾습니다.
선분 ㉑과 선분 ㉓, 선분 ㉑과 선분 ㉒

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



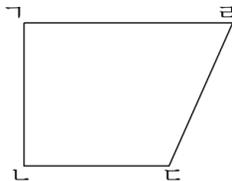
해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때,
한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
평행선은 평행인 두 직선을 말합니다.
두 직선이 서로 만나지 않는 것을 평행이라고 합니다.



직선 ㄱ과 직선 ㄴ은 서로 평행하고
직선 ㄱ과 직선 ㄷ, 직선 ㄷ과 직선 ㄹ은 서로 수직입니다.

28. 다음 도형에서 변 $ㄴㄷ$ 과 수직인 변은 어느 것입니까?



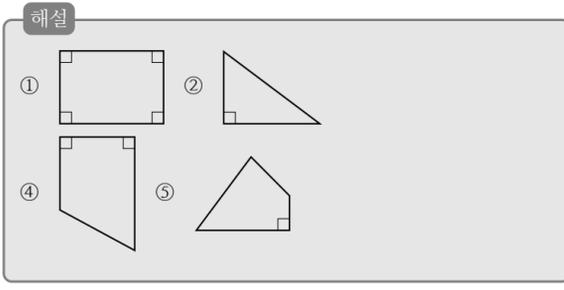
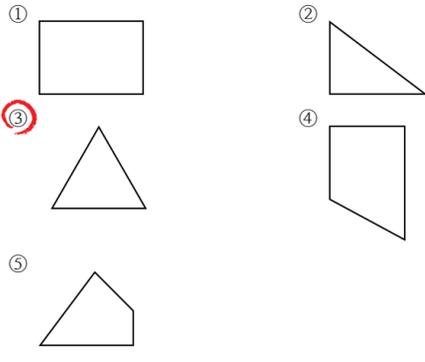
▶ 답:

▷ 정답: 변 $ㄱㄴ$

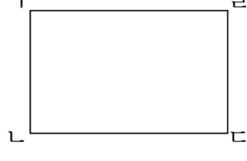
해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 곳을 찾습니다.
변 $ㄴㄷ$ 과 수직인 변은 변 $ㄱㄴ$ 입니다.

29. 다음 도형 중 수직인 변이 없는 것을 찾으시오.



30. 도형에서 변 \angle 과 수직인 변은 각각 몇 개입니까?



▶ 답: 개

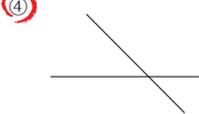
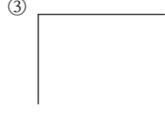
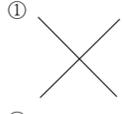
▶ 정답: 2개

해설

변 \angle 과 수직인 변은 변 \angle 과 변 \angle 으로 모두 2개입니다.



31. 두 직선이 서로 수직이 아닌 것을 고르시오.



해설

①

②

③

⑤

와 같이

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때 두 직선을 수직이라고 한다.

32. 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 수선이
라고 한다.

33. () 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.

34. 한 직선이 다른 직선에 대한 수선일 때, 두 직선이 이루는 각은 몇도입니까?

▶ 답: 90°

▷ 정답: 90°

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.
따라서 한 직선이 다른 직선에 대한 수선일 때, 두 직선이 이루는 각은 90° 이다.