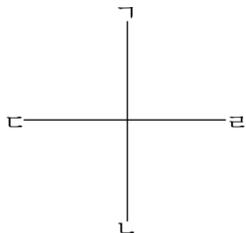


1. 다음 그림에서, 직선 $ㄱ$ 과 직선 $ㄴ$ 은 서로 어떤 관계입니까?

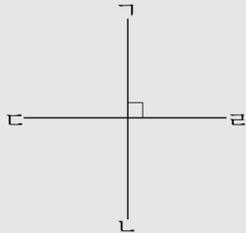


▶ 답:

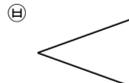
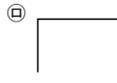
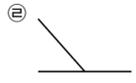
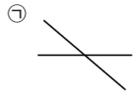
▷ 정답: 수직

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 한다.



2. 다음 중 두 직선이 수직인 것을 모두 고르시오.



▶ 답:

▶ 답:

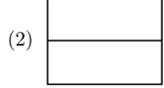
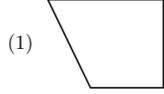
▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉤

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직입니다.

3. 다음 도형에서 직각인 곳을 모두 찾아서 직각 표시를 하시오.

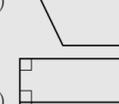


▶ 답:

▷ 정답: 해설참조

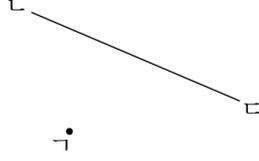
해설

(1) 

(2) 

(3) 

4. 점 γ 를 지나고 직선 l 에 수직인 직선을 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



▶ 답: 개

▶ 정답: 1개

해설

한 점을 지나고 한 직선에 수직인 직선은 1개 그을 수 있다.

5. 다음 그림을 보고 물음에 답하시오.



- (1) 점 ㄷ을 지나고 직선 ㄷㄹ에 대한 수선을 그려보시오.
- (2) 점 ㄹ을 지나고 직선 ㄷㄹ에 대한 수선을 그려보시오.
- (3) 위의 두 수선은 서로 만나니까? 예, 아니오로 답하시오.
- (4) 이와같이 서로 만나지 않는 두 직선을 하다고 합니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

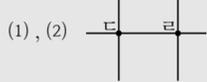
▷ 정답: (1) 해설참조

▷ 정답: (2) 해설참조

▷ 정답: (3) 아니오.

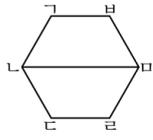
▷ 정답: (4) 평행

해설



(3), (4) 두 수선은 서로 만나지 않습니다. 이와 같이 만나지 않는 두 직선을 평행하다고 합니다.

6. 다음 도형에서 주어진 변과 평행한 변을 안에 써넣으시오.



- (1) 변 ㄱㄴ과 변
- (2) 변 ㄴㄷ과 변
- (3) 변 ㄱㅅ과 변
- (4) 변 ㄱㅇ과 변
- (5) 변 ㄴㅇ과 변

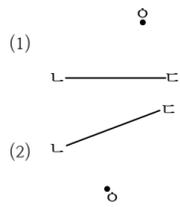
- ▶ 답:

- ▷ 정답: (1) ㄹㅇ
- ▷ 정답: (2) ㅅㅇ
- ▷ 정답: (3) ㄴㅇ
- ▷ 정답: (4) ㄷㅇ
- ▷ 정답: (5) ㄹㅇ

해설

- (1) 변 ㄱㄴ과 변 ㄹㅇ
- (2) 변 ㄴㄷ과 변 ㅅㅇ
- (3) 변 ㄱㅅ과 변 ㄴㅇ
- (4) 변 ㄱㅇ과 변 ㄷㅇ
- (5) 변 ㄴㅇ과 변 ㄹㅇ

7. 점 O을 지나고 직선 l 에 평행한 직선을 그으시오.

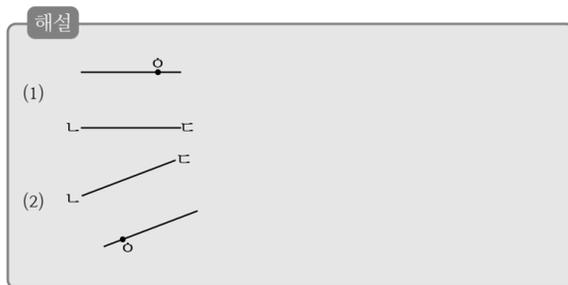


▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: (1) 해설참조

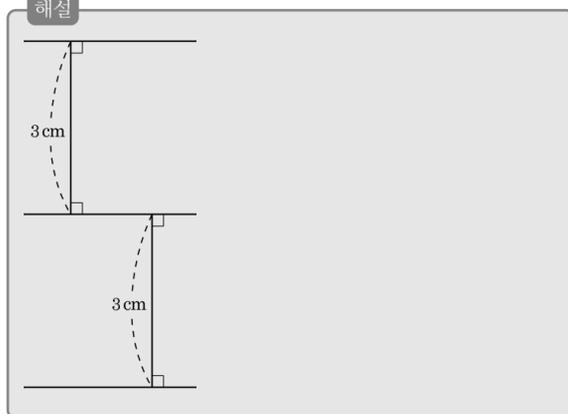
▶ 정답: (2) 해설참조



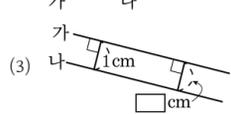
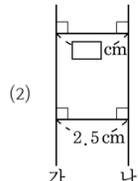
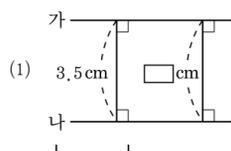
8. 두 직선과 동시에 거리가 3cm가 되는 평행한 직선을 그으시오.

▶ 답:

▶ 정답: [해설참조](#)



9. 직선 가와 나가 평행할 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 3.5

▷ 정답: (2) 2.5

▷ 정답: (3) 1

해설

평행선 사이의 수직인 선분의 길이는 모두 같습니다.

10. 평행선 사이의 거리를 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 답: cm

▶ 답: cm

▷ 정답: (1) 4 cm

▷ 정답: (2) 2 cm

▷ 정답: (3) 3 cm

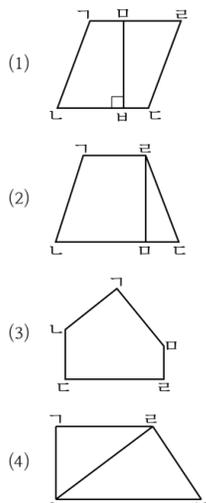
해설

(1)

(2)

(3)

11. 평행선 사이의 거리를 알려면 어느 길이를 재어야 하는지 구하시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

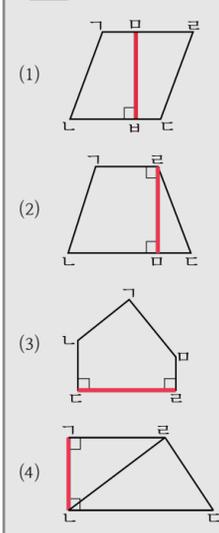
▷ 정답: (1) 변 나

▷ 정답: (2) 변 나

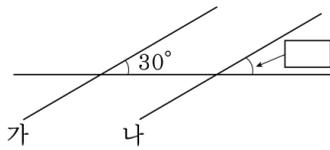
▷ 정답: (3) 변 나

▷ 정답: (4) 변 가

해설



12. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



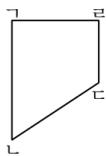
▶ 답: °

▶ 정답: 30°

해설

평행선에서 같은 위치에 있는 각으로 크기가 30°로 같습니다.

13. 다음 사각형을 보고 물음에 답하시오.



- (1) 위 도형에서 마주보는 변은 변 ㄱㄷ과 변 , 변 ㄱㄹ과 변 의 2쌍입니다.
- (2) 위 도형에서 마주보는 각은 각 ㄹㄱㄷ과 각 , 각 ㄱㄷㄴ과 각 의 2쌍입니다.
- (3) 서로 평행한 변이 있습니까?
있다면 무엇과 무엇 인지 찾아보시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) ㄹㄷ, ㄴㄷ

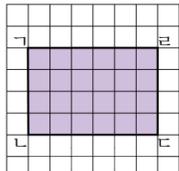
▷ 정답: (2) ㄹㄷㄴ, ㄱㄷㄴ

▷ 정답: (3) 변 ㄱㄷ과 변 ㄹㄷ

해설

- (1) 위 도형에서 마주보는 변은 변 ㄱㄷ과 변 ㄹㄷ, 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ의 2쌍입니다.
- (2) 위 도형에서 마주보는 각은 각 ㄹㄱㄷ과 각 ㄹㄷㄴ, 각 ㄱㄷㄴ과 각 ㄱㄷㄹ의 2쌍입니다.
- (3) 변 ㄱㄷ과 변 ㄹㄷ이 서로 평행합니다.

14. 다음 사각형 ABCD를 보고 물음에 답하시오.



- (1) 서로 평행한 변을 모두 쓰시오.
- (2) 마주보는 한 쌍의 변이 서로 평행합니까?
- (3) 사각형 ABCD는 사다리꼴이라고 할 수 있습니까?

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 변 AB과 변 CD, 변 AD과 변 BC

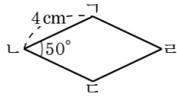
▷ 정답: (2) 네

▷ 정답: (3) 네

해설

변 AB과 변 CD, 변 AD과 변 BC가
평행하므로 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.

16. 다음 사각형 ABCD는 마름모입니다. 물음에 답하시오.



- (1) 변 AB의 길이는 몇 cm입니까?
- (2) 각 B의 크기는 몇 도입니까?
- (3) 변 AB와 평행한 변은 어느 변입니까?
- (4) 각 D의 크기는 몇 도입니까?

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 4 cm

▷ 정답: (2) 50°

▷ 정답: (3) 변 BC

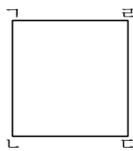
▷ 정답: (4) 130°

해설

마름모의 성질은 다음과 같습니다.

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

17. 다음 정사각형을 보고 물음에 답하시오.



- (1) 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ은 평행합니까?
- (2) (1) 변과 같이 생각한 이유는 무엇입니까?
- (3) 정사각형은 사다리꼴이라고 말할 수 있습니까?
- (4) 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ은 평행합니까?
- (5) 정사각형은 평행사변형이라고 말할 수 있습니까?

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 네

▷ 정답: (2) 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ이 변 ㄱㄴ에 수직이므로 두 직선은 평행합니다.

▷ 정답: (3) 네

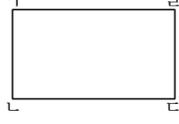
▷ 정답: (4) 네

▷ 정답: (5) 네

해설

한 쌍에 수직인 두 직선은 서로 평행합니다.
변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ이 변 ㄱㄴ에 수직이므로 두 직선은 평행합니다.
따라서 한 쌍의 마주보는 변이 서로 평행하므로 정사각형은 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.
또한 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ은 변 ㄴㄹ에 수직이므로 두 직선도 평행합니다.
따라서 두 쌍의 마주보는 변이 서로 평행하므로 정사각형은 평행사변형이라고도 할 수 있습니다.

18. 다음 직사각형을 보고 물음에 답하시오.



- (1) 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ은 평행합니까?
- (2) (1) 변과 같이 생각한 이유는 무엇입니까?
- (3) 직사각형은 사다리꼴이라고 말할 수 있습니까?
- (4) 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ은 평행합니까?
- (5) 직사각형은 평행사변형이라고 말할 수 있습니까?

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 네

▷ 정답: (2) 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ이 변 ㄱㄴ에 수직이므로 두 직선은 평행합니다.

▷ 정답: (3) 네

▷ 정답: (4) 네

▷ 정답: (5) 네

해설

한 쌍에 수직인 두 직선은 서로 평행합니다.
변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ이 변 ㄱㄴ에 수직이므로 두 직선은 평행합니다.
따라서 한 쌍의 마주보는 변이 서로 평행하므로 직사각형은 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.
또한 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ은 변 ㄴㄹ에 수직이므로 두 직선도 평행합니다.
따라서 두 쌍의 마주보는 변이 서로 평행하므로 직사각형은 평행사변형이라고도 할 수 있습니다.