

1. () 안에 알맞은 말을 순서대로 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

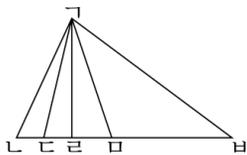
두 직선이 만나서 이루는 각이 ()일 때, 두 직선은 서로 ()이라고 합니다.

- 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.

2. 그림에서 변 LB 에 대한 수선은 어느 것입니까?

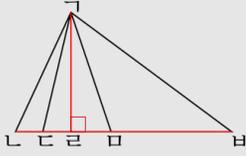


▶ 답:

▶ 정답: 선분 KG

해설

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



따라서 변 LB 에 대한 수선은 선분 KG 이다.

3. 한 직선에 평행인 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 구하시오.

① 1개

② 6개

③ 9개

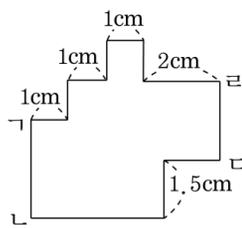
④ 10개

⑤ 무수히 많다.

해설

한 직선에 평행인 직선은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

4. 다음 도형의 변 Γ 과 변 Δ 의 거리는 얼마입니까?



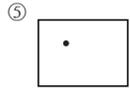
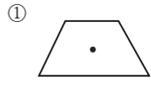
▶ 답: cm

▷ 정답: 5cm

해설

변 Γ 과 변 Δ 이 서로 평행이므로 거리는 $1 + 1 + 1 + 2 = 5(\text{cm})$

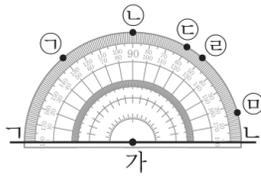
6. 다음 중 도형 안에 있는 점에서 각 변에 수선을 그을 수 있는 수선의 수가 다른 것은 어느 것인지 구하시오.



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.

7. 다음 그림의 점 가에서 선분 \overline{KL} 에 대한 수선을 그리기에 알맞은 점은 어느 것인지 고르시오.



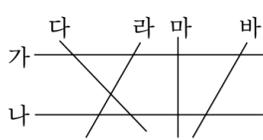
▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 90° 일 때, 한 직선을 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.

8. 다음 그림에서 평행선을 모두 고르시오.

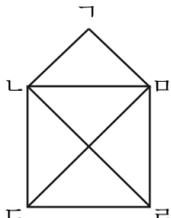


- ① 직선 가와 나 ② 직선 가와 다 ③ 직선 다와 바
④ 직선 다와 마 ⑤ 직선 라와 바

해설

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

9. 다음 도형에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



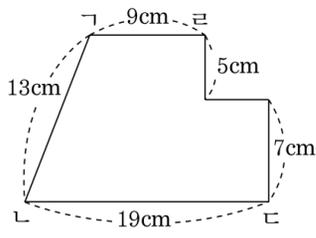
▶ 답: 쌍

▷ 정답: 4 쌍

해설

직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ, 직선 ㄱㄷ과 직선 ㄴㄹ,
직선 ㄴㄷ과 직선 ㄹㅁ, 직선 ㄴㄹ과 직선 ㄷㅁ은 서로 평행합니다.

13. 선분 \overline{JK} 과 선분 \overline{LD} 은 서로 평행입니다. 평행선 사이의 거리를 구하십시오.



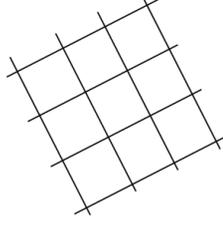
▶ 답: cm

▶ 정답: 12 cm

해설

$5 + 7 = 12(\text{cm})$

17. 다음 그림에서 수직인 직선은 모두 몇 쌍입니까?

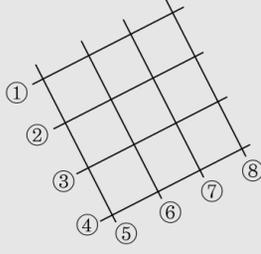


▶ 답: 쌍

▶ 정답: 16 쌍

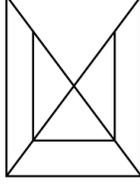
해설

각 직선에 ①부터 ⑧까지 번호를 붙인 후 수직인 두 직선을 순서쌍으로 나타내면



(①, ⑤), (①, ⑥), (①, ⑦), (①, ⑧)
(②, ⑤), (②, ⑥), (②, ⑦), (②, ⑧)
(③, ⑤), (③, ⑥), (③, ⑦), (③, ⑧)
(④, ⑤), (④, ⑥), (④, ⑦), (④, ⑧)
따라서 수직인 직선은 모두 16 쌍입니다.

18. 다음 도형에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?

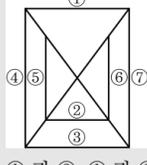


▶ 답:

9쌍

▷ 정답: 9쌍

해설



① 과 ②, ① 과 ③, ② 와 ③,
④ 와 ⑤, ④ 와 ⑥, ④ 와 ⑦,
⑤ 와 ⑥, ⑤ 와 ⑦, ⑥ 과 ⑦로
모두 9쌍입니다.

