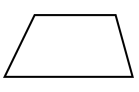
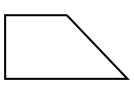
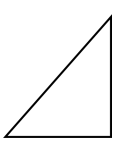
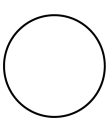
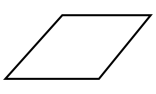
1. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

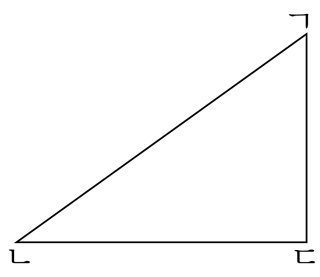
④ 

⑤ 

해설

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

2. 다음 삼각형에서 변 ㄴㄷ과 수직인 변은 어느 것입니까?



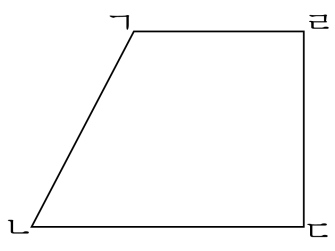
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄷㄱ

해설

두 변이 이루는 각이 90° 인 변을 찾습니다.
변 ㄴㄷ과 수직인 변은 변 ㄱㄷ입니다.

3. 다음 도형을 보고, 변 ㄹㄷ과 수직인 변은 모두 쓰시오.
(변을 쓸 때 위에서 아래로 왼쪽에서 오른쪽으로 기호를 씁니다.)



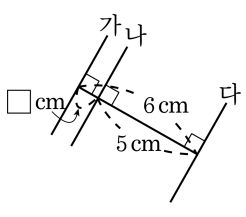
▶ 답 :

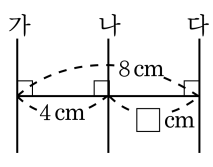
▷ 정답 : 변 ㄱㄹ

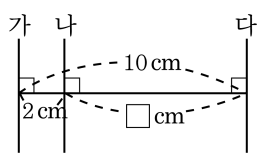
해설

변 ㄹㄷ과 수직인 변은 변 ㄱㄹ, 변 ㄴㄷ이다.

4. 세 직선 가, 나, 다가 서로 평행일 때, □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) 

(2) 

(3) 

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : (1) 1 cm

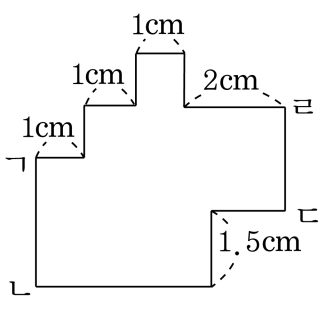
▷ 정답 : (2) 4 cm

▷ 정답 : (3) 8 cm

해설

(1) $6 - 5 = 1(\text{cm})$
(2) $8 - 4 = 4(\text{cm})$
(3) $10 - 2 = 8(\text{cm})$

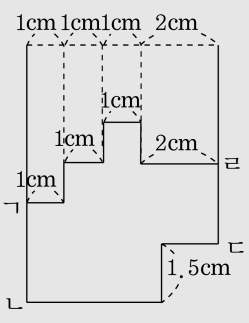
5. 다음 도형의 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ의 거리는 얼마입니까?



▶ 답: cm

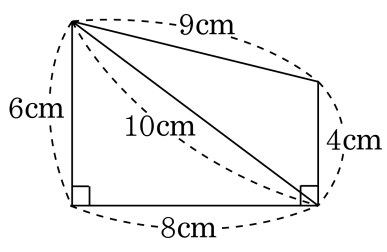
▷ 정답: 5 cm

해설



변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ이 서로 평행이므로 거리는 $1+1+1+2=5(\text{cm})$

6. 다음 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm입니까?



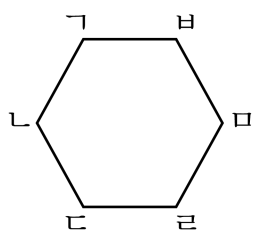
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

평행한 두 변과 수직으로 만나는 선분의 길이가 평행선 사이의 거리이므로 8(cm) 입니다.

7. 그림에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



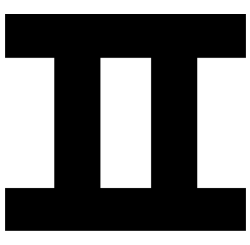
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 3쌍

해설

변 ㄱㅂ과 변ㄷㄹ, 변 ㄱㄴ과 변ㅁㄹ, 변 ㄴㄷ과 변ㅂㅁ

8. 다음 글자에서 평행선은 모두 몇 쌍입니까?



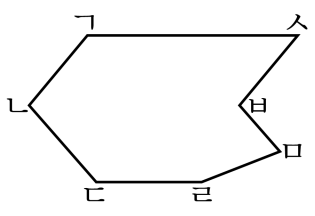
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

서로 평행이려면 두 직선이 서로 만나지 말아야 합니다.
따라서 위의 도형에서 서로 평행인 변은 모두 2쌍입니다.

9. 다음 도형에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



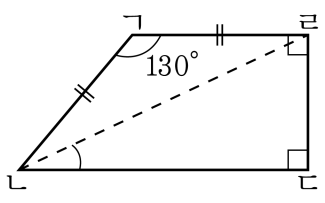
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 3쌍

해설

서로 평행이려면 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.
변 ㄱㅅ과 ㄷㄹ, 변 ㄴㄷ과 변 ㅂㅁ, 변 ㄱㄴ과 변 ㅅㅂ

10. 다음 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ에서 각 ㄹㄴㄷ의 크기는 몇 °인지 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 25°

해설

삼각형 ㄱㄴㄹ은 이등변삼각형으로
양 끝 각이 25° 씩 입니다.
각 ㄴㄹㄷ은 90° − 25° = 65° 입니다.
따라서 각 ㄹㄴㄷ은
90° − 65° = 25° 가 됩니다.

11. 다음 중 사다리꼴에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 구하시오.

① 네 변의 길이가 모두 같습니다.

② 네 각의 크기가 모두 같습니다.

③ 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

④ 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

⑤ 한 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행입니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형입니다.

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

해설

한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형이 사다리꼴입니다.

13. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 잘랐습니다. 직사각형은 어느 것인지 모두 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

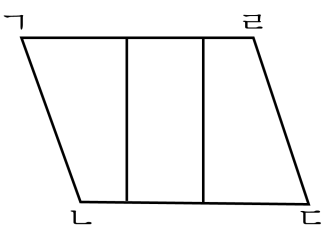
▷ 정답 : 사

▷ 정답 : 라

해설

네 각이 모두 90 도인 도형을 찾습니다.

14. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



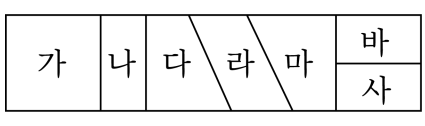
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형입니다.
사각형 1개로 이루어진 사다리꼴 : 3개
사각형 2개로 이루어진 사다리꼴 : 2개
사각형 3개로 이루어진 사다리꼴 : 1개
그림에서 크고 작은 사다리꼴은 6개입니다.

15. 직사각형의 종이 띠를 다음과 같이 오려서 7개의 사각형을 만들었습니다. 평행사변형은 모두 몇 개인지 구하시오.



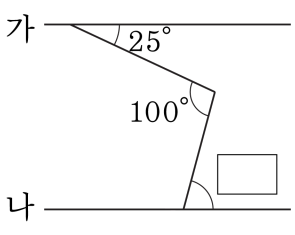
▶ 답: 개

▷ 정답: 5개

해설

마주보는 두 쌍의 대변이 평행한 사각형을 찾으면
가, 나, 라, 바, 사이므로 평행사변형은 모두 5 개입니다.

16. 직선 가, 나는 서로 평행입니다. □안에 알맞은 각의 크기를 써넣으시오.

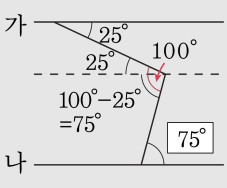


▶ 답: ____°

▷ 정답: 75°

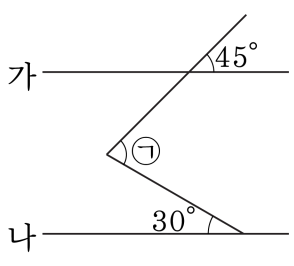
해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



따라서 구하고자 하는 각의 크기는 75°입니다.

17. 다음 그림에서 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



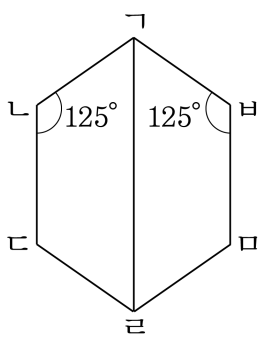
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 75 °

해설

(각 ㉠) $= 45° + 30° = 75°$

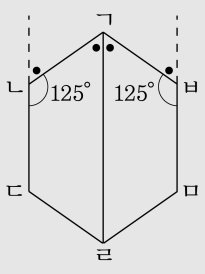
18. 변 ㄴㄷ, 변 ㄱㄹ, 변 ㅂㅁ이 모두 평행입니다. 각 ㄴㄱㅂ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 110 °

해설



(각 ●)= 180° − 125° = 55°

변 ㄴㄷ, 변 ㄱㄹ, 변 ㅂㅁ이 평행이므로 반대쪽 각의 크기는 같습니다.

(각 ㄴㄱㄹ)= 55° , (각 ㅂㄱㄹ)= 55°

따라서 (각 ㄴㄱㅂ)= 55° + 55° = 110°