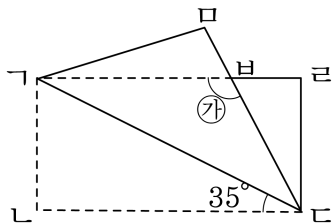


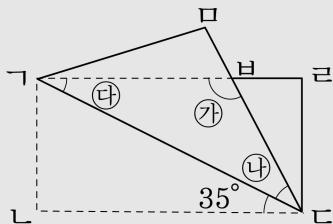
1. 다음 그림과 같이 직사각형의 종이를 반으로 접었을 때 각 ㉠의 크기는 몇 도인가?



▶ 답 : ○

▶ 정답 : 110°

해설



각 ㉠는 종이를 접어서 생긴 각이므로

(각 ㉔) = 35° 직각삼각형 $\triangle ABC$ 에서

(각 ㄴ ㄱ ㄷ)

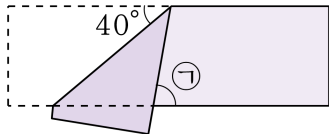
$$= 180^\circ - (90^\circ + 35^\circ) = 55^\circ$$

$$(\angle \text{㉔}) = 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$$

따라서, 삼각형 ABC 은 이등변삼각형이 되므로,

$$(\angle \text{가}) = 180^\circ - (35^\circ + 35^\circ) = 110^\circ$$

2. 다음은 직사각형 모양의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



① 40°

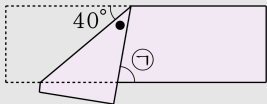
② 50°

③ 60°

④ 70°

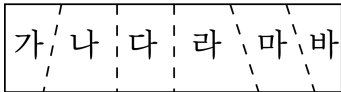
⑤ 80°

해설



●은 종이가 접힌 부분으로 40° 이고,
 평행선과 한 직선이 만날 때
 반대쪽의 각의 크기는 같으므로 ㉠ 80° 입니다.

3. 직사각형 모양의 종이를 그림과 같이 점선을 따라 오렸을 때 오린 도형 중에서 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



답 :

개

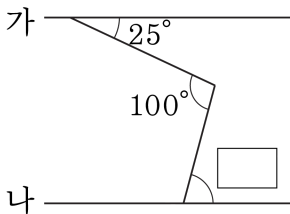


정답 : 6개

해설

오린 도형 6개 각각의 두 변은 모두 평행합니다.
따라서 오린 도형은 모두 사다리꼴입니다.

4. 직선 가, 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각의 크기를 써넣으시오.

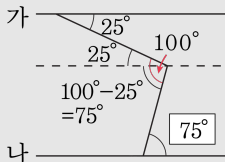


▶ 답 : °

▶ 정답 : 75°

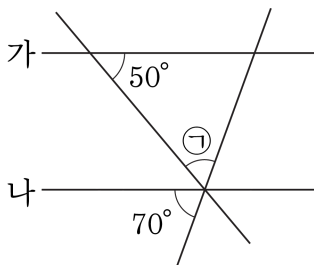
해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



따라서 구하고자 하는 각의 크기는 75°입니다.

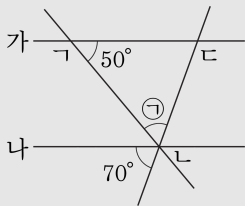
5. 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 60 °

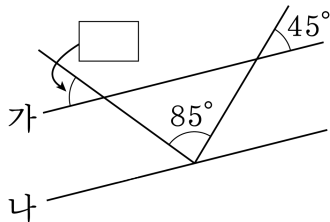
해설



(각 ㉡) = 70° 이므로 삼각형 ㉡㉢㉠에서

(각 ㉠) = $180^\circ - (50^\circ + 70^\circ) = 60^\circ$

6. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 50 °

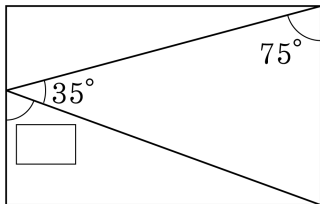
해설

$$\square + 85^\circ + 45^\circ = 180^\circ \text{ 이므로}$$

$$\square + 130^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 50^\circ$$

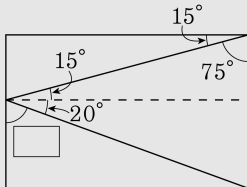
7. 다음 도형의 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : °

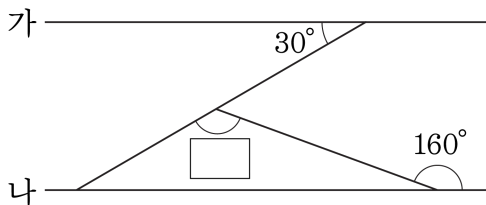
▷ 정답 : 70 °

해설



$$\boxed{} = 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$$

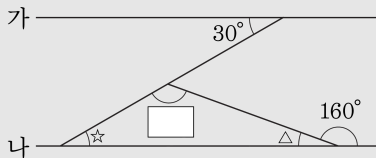
8. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

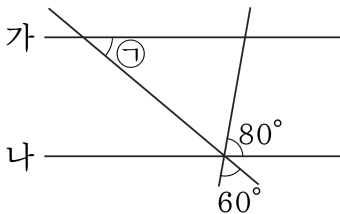
▷ 정답 : 130 °

해설



각 ☆의 크기는 30° 이고, 각 △의 크기는 20° 입니다.
따라서, $\square = 180^\circ - 30^\circ - 20^\circ = 130^\circ$

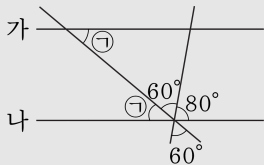
9. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 $\textcircled{㉠}$ 은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 40 °

해설



$$60^\circ + 80^\circ + \textcircled{㉠} = 180^\circ$$

$$\textcircled{㉠} = 180^\circ - (60^\circ + 80^\circ) = 40^\circ$$

10. 네 각의 크기가 모두 같은 마름모는 어느 것입니까?

① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 마름모

④ 직사각형

⑤ 정사각형

해설

마름모는 네 변의 길이가 같으므로
네 변의 길이와 네 각의 크기가 같은
사각형을 찾는다.

11. 네 각의 크기가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

① 평행사변형

② 사다리꼴

③ 마름모

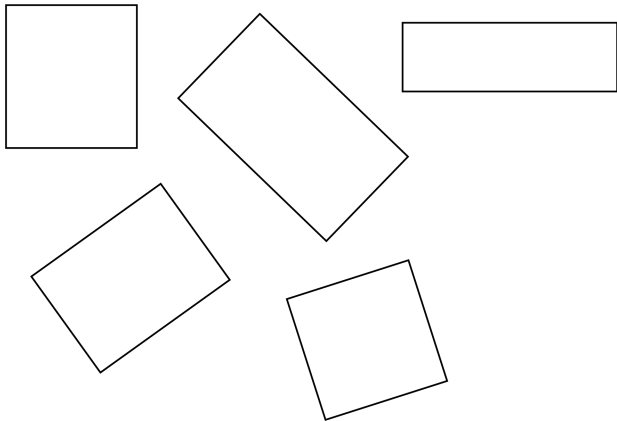
④ 직사각형

⑤ 정사각형

해설

네 각이 크기가 90° 인 사각형을 찾는다.

12. 다음 도형들은 어떤 사각형인지 쓰시오.



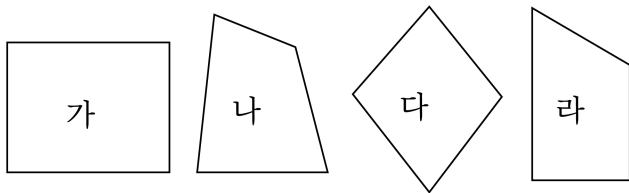
▶ 답 :

▶ 정답 : 직사각형

해설

직사각형은 네 각이 직각으로 같은 사각형이다.

13. 다음 도형에서 직사각형은 몇 개인지 쓰시오.



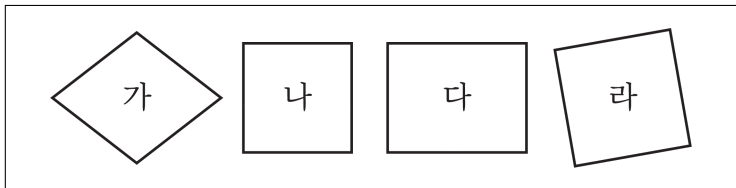
▶ 답:

▷ 정답: 1개

해설

네 각의 크기가 모두 직각인 사각형은 가이다.

14. 다음 도형에서 정사각형을 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 라

▷ 정답: 나

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같고,
네 각이 직각인 사각형입니다.

15. 다음 중 직사각형이라 말할 수 있는 것은 무엇인지 고르시오.

- ① 정사각형 ② 평행사변형 ③ 마름모
④ 사다리꼴 ⑤ 삼각형

해설

직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하고,
네 각이 직각으로 같은 사각형이다.

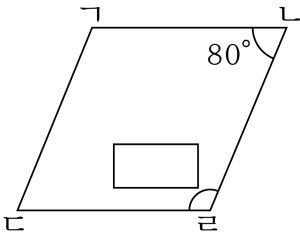
16. 정사각형에 대한 설명 중 바르지 못한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 네 각의 크기가 같습니다.
- ② 네 변의 길이가 같습니다.
- ③ 마주 보는 변이 평행합니다.
- ④ 사다리꼴이라 할 수 없습니다.
- ⑤ 평행사변형이라 할 수 있습니다.

해설

정사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하므로 사다리꼴이라고 할 수 있다.

17. 안에 들어갈 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 100°

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다. 또한 마주 보는 각의 크기가 같다.

이웃하는 두 각의 합은 180° 이다.

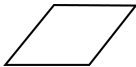
따라서 안의 각은 $180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ 이다.

18. 다음 중 사다리꼴이라고 할 수 없는 것은 어느 것인지 구하시오.

①



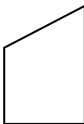
②



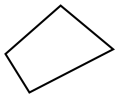
③



④



⑤

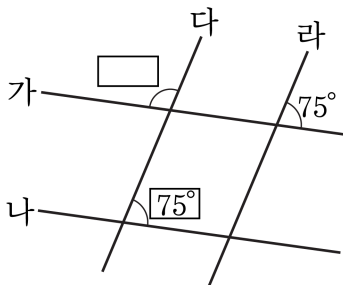


해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.

⑤번은 사각형이다.

19. 직선 가와 나, 직선 다와 라는 각각 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 왼쪽부터 차례대로 써넣으시오.



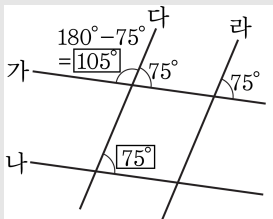
▶ 답 : ○

▶ 답: 0

▷ 정답 : 105°

▶ 정답 : 75°

해설



20. 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

사다리꼴은 변이 개, 각이 개이고, 서로 평행인 변이 적어도 쌍이 있습니다.

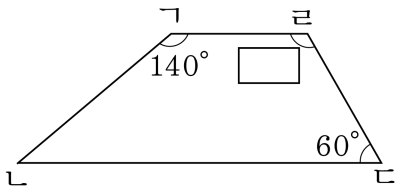
▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

차례대로 4, 4, 1 이므로, 수들의 합은 $4 + 4 + 1 = 9$ 입니다.

21. 다음 도형에서 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{DC}$ 은 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

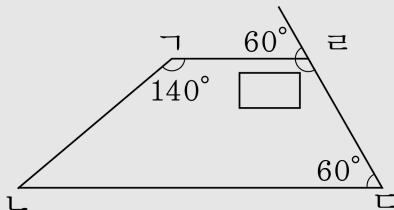


▶ 답 : °

▶ 정답 : 120 °

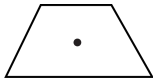
해설

평행선과 한 직선이 만날 때 생기는 같은 쪽 각의 크기는 같다.
따라서 $\square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 이다.



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

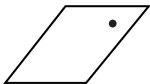
①



②



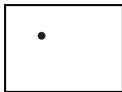
③



④



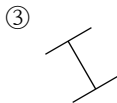
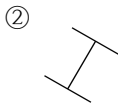
⑤



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.

23. 다음 중 평행선 사이의 거리를 바르게 나타내지 못한 것은 어느 것인지 구하시오.

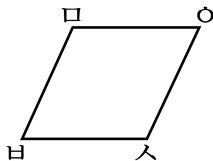


해설

평행선 사이의 거리는 평행인 두 직선을 수직으로 만난 선분의 길이이다.

⑤는 수직으로 만나지 않고 있다.

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



① 선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔

② 선분 ㉑㉒과 선분 ㉒㉔

③ 선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔

④ 선분 ㉒㉓과 선분 ㉓㉔

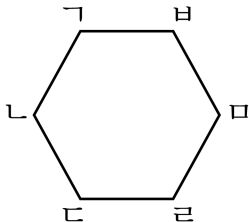
⑤ 선분 ㉑㉓과 선분 ㉔㉓

해설

서로 만나지 않는 선분을 찾습니다.

선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔, 선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔

25. 그림에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답 :

쌍

▶ 정답 : 3쌍

해설

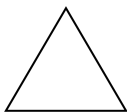
변 ㄱㅅ과 변 ㄷㄹ, 변 ㄱㄴ과 변 ㅇㄹ, 변 ㄴㄷ과 변 ㅅㅇ

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

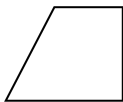
①



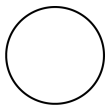
②



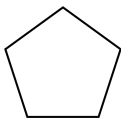
③



④



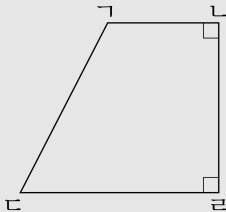
⑤



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.

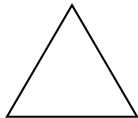
③



직선 ㄱㄷ과 직선 ㄷㄹ은 서로 평행하고
직선 ㄱㄷ과 직선 ㄴㄹ, 직선 ㄷㄹ과 직선 ㄴㄹ은 서로 수직입니
다.

27. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 도형은 어느 것입니까?

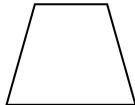
①



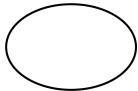
②



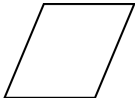
③



④



⑤



해설

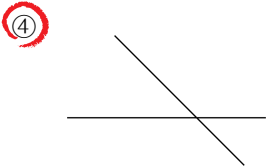
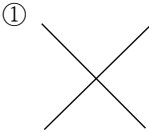
두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

따라서 ②

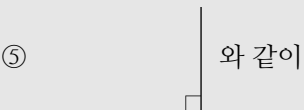
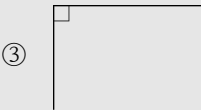
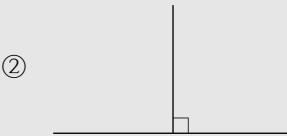
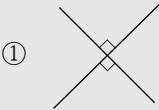


에서 수선을 찾을 수 있습니다.

28. 두 직선이 서로 수직이 아닌 것을 고르시오.



해설



와 같이

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

29. 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.