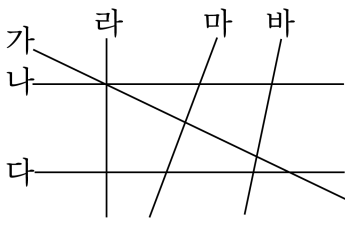


1. 다음 그림에서 서로 수직인 직선은 모두 몇 쌍입니까?



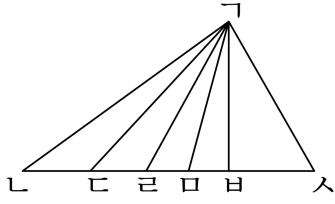
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 3 쌍

해설

직선 나와 직선 라, 직선 다와 직선 라, 직선 가와 직선 마의 3 쌍이 있습니다.

2. 직선 $ㄴㅅ$ 에 대한 수선은 어느 것입니까?



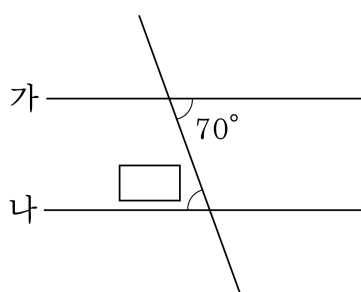
▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 ㅂㄱ

해설

변 $ㄴㅅ$ 과 만나서 이루는 각이 직각인 선분은 선분 $ㄱㅂ$ 입니다.

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



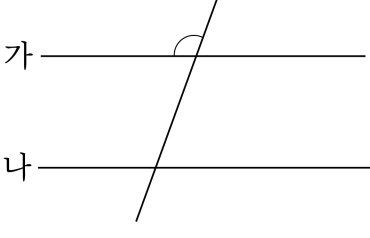
▶ 답: 1

▶ 정답 : 70°

해설

☐의 각이 70° 와 반대 위치에 있는 각이므로 크기가 같습니다.
☐ 안에 알뜰은 각의 크기는 70° 입니다

4. 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 표시한 각과 크기가 같은 각은 모두 몇 개입니까?

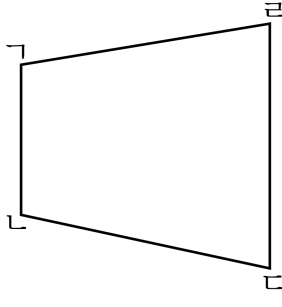


▶ 답 : 3 개

▷ 정답 : 3 개

해설

5. 사다리꼴 ABCD에서 평행인 변을 찾아 쓰시오.(변을 읽을 경우 위에서 아래로 읽습니다.)



▶ 답 :

▶ 답 :

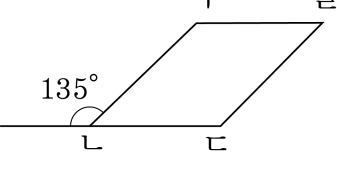
▷ 정답 : 변 AB

▷ 정답 : 변 DC

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형을 사다리꼴이라고 한다.

6. 다음 사각형 $ABCD$ 는 평행사변형입니다. 각 C 의 크기를 구하십시오.



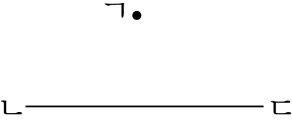
▶ 답 : °

▶ 정답 : 45°

해설

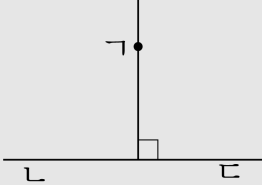
(각 C) = $180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$
사각형 $ABCD$ 는 평행사변형이므로 마주 보는 각의 크기가 같다.
즉, (각 C) = (각 A) = 45°

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



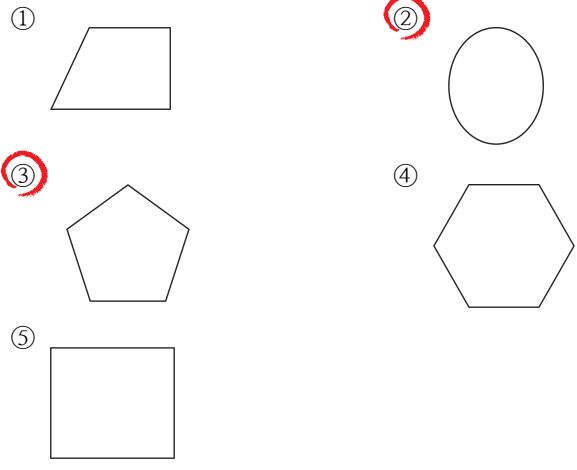
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설



삼각자를 이용하면 수선을 그을 수 있다.

8. 다음 중 평행인 변이 없는 도형을 모두 고르시오.



해설

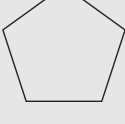
서로 평행하려면 선을 연장했을 때 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

평행인 변이 없는 도형은

②



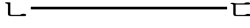
③



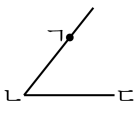
입니다.

9. 점 Γ 을 지나고 직선 ℓ 과 평행인 직선을 바르게 그린 것을 고르시오.

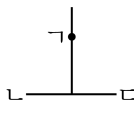
Γ



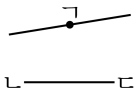
①



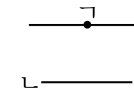
②



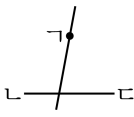
③



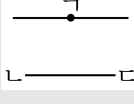
④



⑤



해설



삼각자 2개를 이용하면 주어진 직선에 평행인 선을 그을 수 있다.
(1) 주어진 직선과 삼각자의 한 변을 일치시킨다.
(2) 다른 삼각자를 고정시키고 직선과 일치시켰던 삼각자를 이동시켜 평행한 선을 긋는다.

10. 네 변의 길이가 같고 마주 보는 두 쌍이 평행이며 네 각이 직각인 도형을 무엇이라 하는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

네 변의 길이가 같고 마주 보는 두 쌍이 평행이며
네 각이 직각인 도형은 정사각형이다.

11. 다음 도형 중 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하지 않은 사각형은 무엇입니까?

① 마름모

② 사다리꼴

③ 직사각형

④ 정사각형

⑤ 평행사변형

해설

② 사다리꼴 : 마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형

12. 다음 설명 중에서 바르게 말한 것의 기호를 모두 찾은 것을 고르시오.

- ㉠ 정삼각형은 예각삼각형입니다.
㉡ 정사각형, 마름모, 평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같고, 두 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.
㉢ 정사각형은 마름모, 평행사변형, 직사각형이라고 할 수 있습니다.

- ①

㉠, ㉡, ㉢

②

㉠, ㉢

③

㉠, ㉡

④

㉡

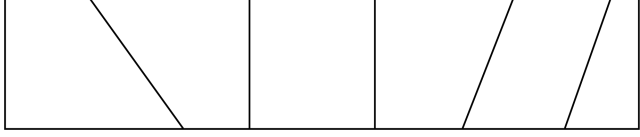
⑤

㉢

해설

정삼각형은 세 각이 같다.
정사각형은 네 변의 길이가 같고,
네 각이 직각으로 크기가 같은 사각형이다.
정사각형은 사다리꼴, 직사각형, 평행사변형,
마름모라고 할 수 있다.
따라서 모두 맞는 설명이다.

13. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 자르면, 사다리꼴은 몇 개 만들어 지는지 구하시오.



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 6 개

해설

직사각형은 마주 보는 변이 서로 같고 평행이므로 잘려진 6개의 사각형은 모두 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사다리꼴입니다.

14. 직사각형의 종이 띠를 다음과 같이 오려서 7개의 사각형을 만들었습니다. 직사각형은 모두 몇 개인지 구하시오.

가	나	다	라	마	바
					사

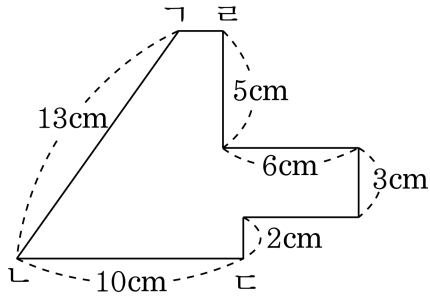
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

직사각형은 가, 나, 바, 사 이므로 모두 4 개다.

15. 변 $\overline{KR}$ 과 변 $\overline{LC}$ 은 평행입니다. 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



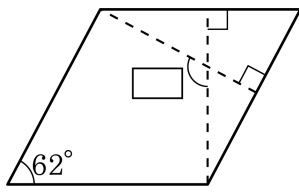
▶ 답: cm

▶ 정답: 10cm

해설

(평행선 사이의 거리) = $5 + 3 + 2 = 10$ (cm)

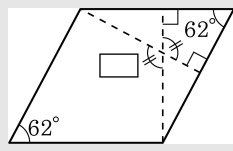
16. 다음 평행사변형에서 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



▶ 답: 1

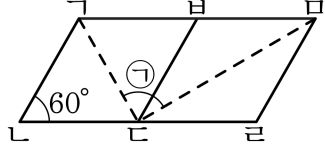
▶ 정답 : 118°

해설



$$\square = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 62^\circ) = 118^\circ$$

17. 한 변의 길이가 12 cm 인 마름모 2 개를 그림과 같이 붙여 놓았다. 각 ㉠의 크기는 얼마인가?



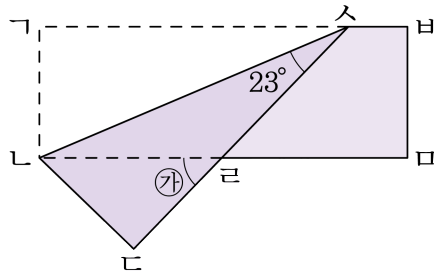
▶ 답 : °

▷ 정답 : 90°

해설

마름모는 네 변의 길이가 같고, 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 삼각형 ㄱㄷㅂ은 정삼각형이고,
삼각형 ㅂㄷㅅ은 이등변삼각형이다.
(각 ㄱㄷㅂ)= 60°,
(각 ㅂㄷㅅ)= (180° - 120°) ÷ 2 = 30° 이므로
각 ㉠은 60° + 30° = 90° 이다.

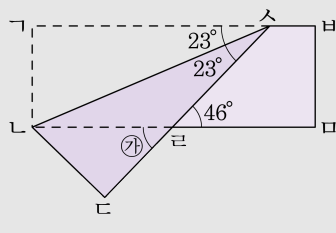
18. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었습니다. 이 때, 각 ㉠의 크기를 구하십시오.



▶ 답: 1

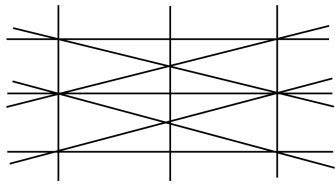
▶ 정답 : 46°

해설



각 $\triangle ABC$ 의 크기가 46° 이고, 마주보는 각의 크기는 서로 같으므로
 $\angle A$ 의 크기는 46° 입니다.

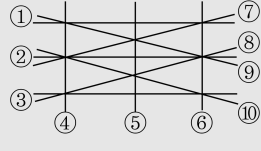
19. 다음 그림에서 서로 수직인 직선은 몇 쌍이고, 서로 평행인 직선은 모두 몇 쌍인지 차례대로 쓰시오.

▶ **답:** 쌍▶ **답:** 쌍

▶ 정답 : 9쌍

▶ 정답 : 8쌍

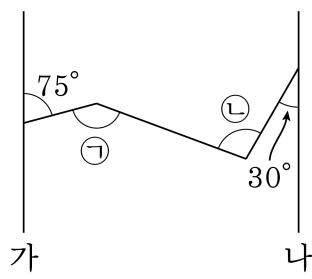
해설



10개의 직선에 모두 번호를 붙여 세어보면 수직인 직선은 (①, ④), (①, ⑤), (①, ⑥), (②, ④), (②, ⑤), (②, ⑥), (③, ④), (③, ⑤), (③, ⑥)이므로 9쌍입니다.

평행인 직선은 (①, ②), (①, ③), (②, ③), (④, ⑤), (④, ⑥), (⑤, ⑥), (⑦, ⑧), (⑨, ⑩) 이므로 8쌍입니다.

20. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 차는 몇 도인지 구하십시오.

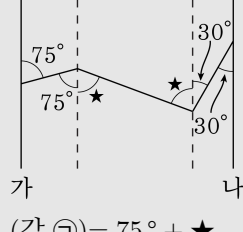


▶ 답: 0

▶ 정답 : 45°

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



$$(\angle \textcircled{7}) = 75^\circ + \star$$

$$(\angle \odot) = 30^\circ + \star$$

따라서, 각 ㉠과 ㉡의 차는 $75^\circ - 30^\circ = 45^\circ$