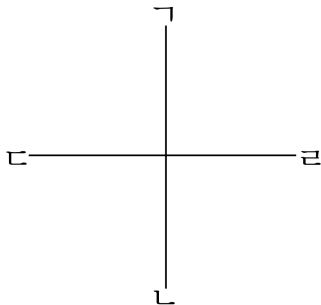


1. 다음 그림에서, 직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ은 서로 어떤 관계입니까?

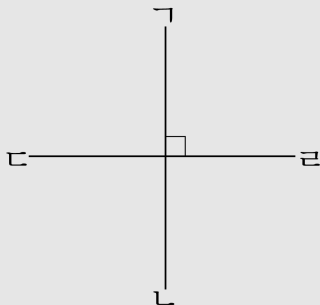


▶ 답 :

▷ 정답 : 수직

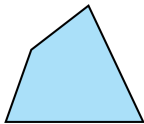
해설

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

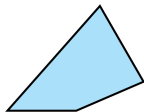


2. 서로 평행인 변이 있는 사각형은 어느 것입니까?

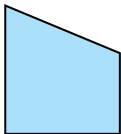
①



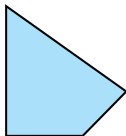
②



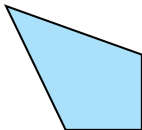
③



④



⑤

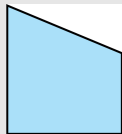


### 해설

서로 평행하려면 선을 연장했을때 두 직선이 서로 만나서는 안 됩니다.

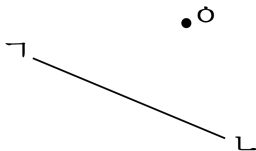
따라서 서로 평행인 변이 있는 사각형은

③



입니다.

3. 그림에서 점  $\circ$  을 지나고 직선  $\neg \perp$  에 평행인 직선은 몇 개있는지 구하시오.



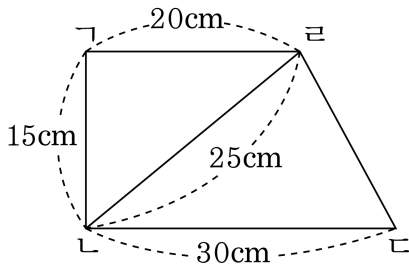
▶ 답:      개

▷ 정답: 1 개

해설

한 점을 지나면서 직선에 평행인 직선은 오직 1개뿐이다.

4. 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



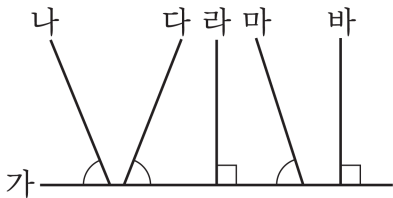
▶ 답: cm

▷ 정답: 15cm

해설

평행선 사이의 거리는 평행선 사이에 수직인 선분의 길이이므로 15cm이다.

5. 두 직선이 이루는 각의 크기를 적은 것입니다. 직선 가와 수직인 직선을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 라

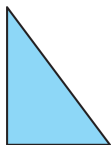
▷ 정답 : 직선 바

#### 해설

직선 가와 수직인 직선은 직선 가와 이루는 각이  $90^\circ$ 입니다.  
따라서 직선 가와 수직인 직선은 직선 라와 직선 바입니다.

6. 다음 중 수직인 변이 없는 도형은 어느 것입니까?

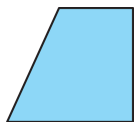
①



②



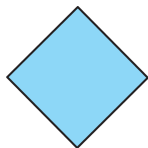
③



④

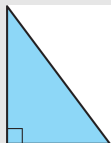


⑤

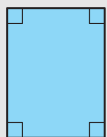


해설

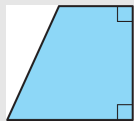
①



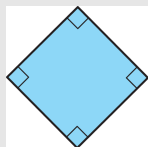
②



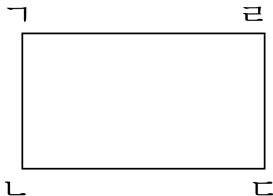
③



⑤



7. 다음 사각형에서 변  $\overline{BC}$ 과 수직인 변을 모두 찾아 쓰시오. (변을 쓸 때 위에서 아래로 왼쪽에서 오른쪽으로 기호를 씁니다.)



▶ 답:

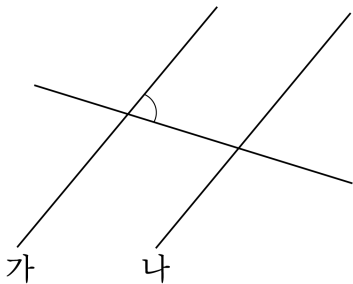
▷ 정답: 변  $\overline{BC}$

#### 해설

변  $\overline{BC}$ 과 직각으로 만나는 변을 찾습니다.

변  $\overline{BC}$ 과 수직인 선분은 변  $\overline{AB}$ , 변  $\overline{CD}$ 입니다.

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

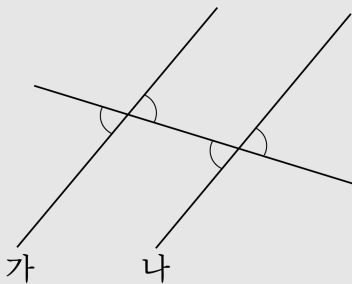


▶ 답 :

개

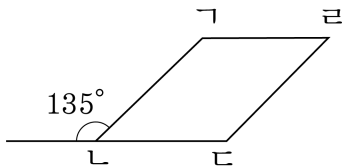
▷ 정답 : 3 개

해설





9. 다음 사각형  $\angle L$   $\angle R$ 은 평행사변형입니다. 각  $\angle L$   $\angle R$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답:                      °

▷ 정답: 45°

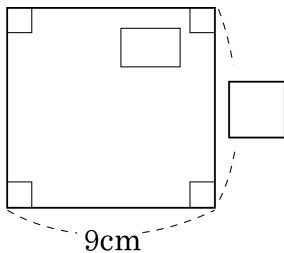
해설

$$(\text{각 } \angle L) = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$$

사각형  $\angle L$   $\angle R$ 은 평행사변형이므로 마주 보는 각의 크기가 같다.

$$\text{즉, } (\text{각 } \angle R) = (\text{각 } \angle L) = 45^\circ$$

10. 다음은 정사각형입니다. □ 안에 알맞은 수를 각도와 길이 순서대로 써넣으시오.



▶ 답: ○

▶ 답 :            cm

▶ 정답 :  $90^\circ$

▶ 정답 : 9 cm

해설

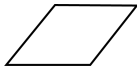
정사각형이므로 네 변의 길이와 네 각의 크기가 같다.

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

①



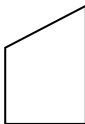
②



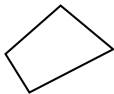
③



④



⑤



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.

⑤번은 사각형이다.

12. 다음 중 마름모의 성질이 아닌 것은 어느 것인가?

① 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.

② 마주 보는 두 각의 크기가 같다.

③ 네 각의 크기가 같다.

④ 네 변의 길이가 같다.

⑤ 평행사변형이라고 할 수 있다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.

③ 네 각의 크기가 같다. : 직사각형, 정사각형

13. 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.

14. 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

① 평행사변형

② 마름모

③ 사다리꼴

④ 직사각형

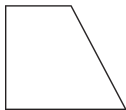
⑤ 정사각형

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로  
마름모라고 말할 수 있다.

15. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

①



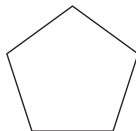
②



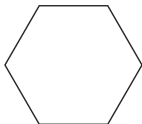
③



④



⑤



### 해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

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

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

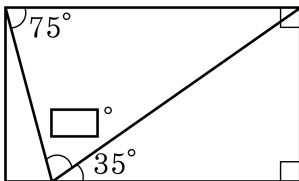
④



⑤



16.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

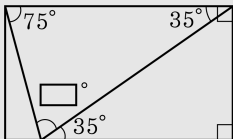


▶ 답 :

°

▶ 정답 : 70 °

해설



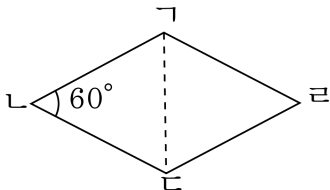
$$75^{\circ} + 35^{\circ} + \square = 180^{\circ}$$

$$\square + 110^{\circ} = 180^{\circ}$$

$$\square = 70^{\circ}$$



17. 다음 사각형  $\triangle LCR$ 은 마름모이다. 삼각형  $\triangle LCR$ 은 무슨 삼각형인가?



▶ 답 :

▶ 정답 : 정삼각형

### 해설

사각형  $\triangle LCR$ 이 마름모이므로

삼각형  $\triangle LCR$ 은 (변  $LC$ ) = (변  $LR$ ) 인 이등변삼각형이고,  
(각  $\angle LCR$ ) = (변  $\angle CLR$ ) 이다.

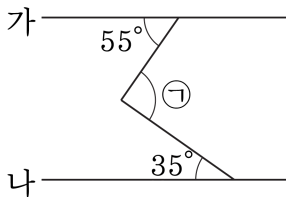
삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$  이므로

$$(\angle LCR) = (\angle CLR) = (180^\circ - 60^\circ) \div 2 = 60^\circ$$

따라서, 세 각의 크기가 모두  $60^\circ$  인

삼각형  $\triangle LCR$ 은 정삼각형이다.

18. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠은 몇 도인지 구하시오.

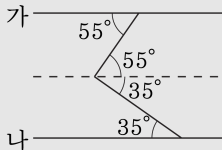


▶ 답 :                      °

▶ 정답 : 90 °

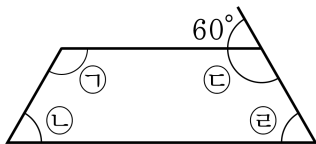
해설

직선 가와 직선 나에 평행한 직선을 그어보면



$$(\text{각 } ㉠) = 55^\circ + 35^\circ = 90^\circ$$

19. 다음 사다리꼴에서  $\textcircled{\text{㉠}}$  +  $\textcircled{\text{㉡}}$  의 각의 크기를 구하시오.



▶ 답 :  $\underline{\hspace{1cm}}^{\circ}$

▶ 정답 :  $180^{\circ}$

해설

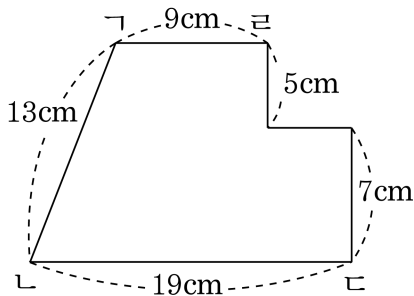
$$(\text{각 } \textcircled{\text{㉡}}) = 180^{\circ} - 60^{\circ} = 120^{\circ}$$

$$(\text{각 } \textcircled{\text{㉣}}) = 60^{\circ}$$

$$(\text{각 } \textcircled{\text{㉠}}) + (\text{각 } \textcircled{\text{㉡}}) + (\text{각 } \textcircled{\text{㉢}}) + (\text{각 } \textcircled{\text{㉣}}) = 360^{\circ}$$

$$\rightarrow (\text{각 } \textcircled{\text{㉠}}) + (\text{각 } \textcircled{\text{㉡}}) = 360^{\circ} - 120^{\circ} - 60^{\circ} = 180^{\circ}$$

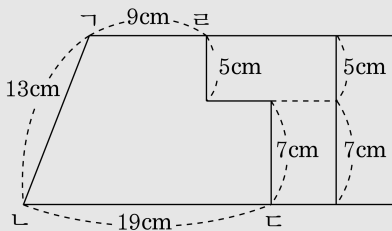
20. 선분  $\overline{AB}$ 과 선분  $\overline{CD}$ 은 서로 평행입니다. 평행선 사이의 거리를 구하시오.



▶ 답 :          cm

▶ 정답 : 12 cm

해설



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