

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

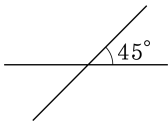
⑤ 평행, 평행

해설

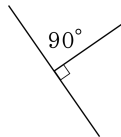
두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 합니다.

2. 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?

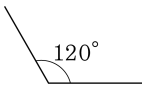
①



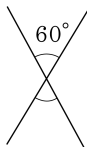
②



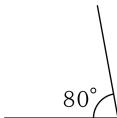
③



④



⑤

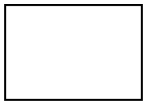


해설

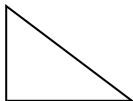
두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 것은 ②이다.

3. 다음 도형 중 수직인 변이 없는 것을 찾으시오.

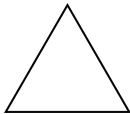
①



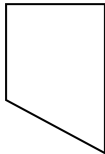
②



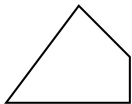
③



④

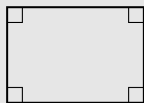


⑤

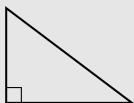


해설

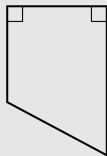
①



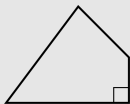
②



④

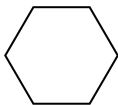


⑤

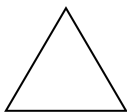


4. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?

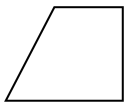
①



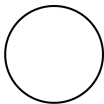
②



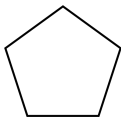
③



④



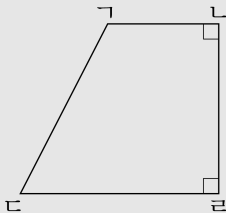
⑤



해설

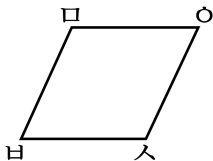
두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때,
한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
평행선은 평행인 두 직선을 말합니다.
두 직선이 서로 만나지 않는 것을 평행이라고 합니다.

③



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

5. 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 ㉒㉔과 선분 ㉓㉔
⑤ 선분 ㉑㉓과 선분 ㉓㉔

해설

서로 만나지 않는 선분을 찾습니다.

선분 ㉑㉒과 선분 ㉓㉔, 선분 ㉑㉓과 선분 ㉒㉔

6. 한 직선에 평행인 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 구하시오.

① 1 개

② 6 개

③ 9 개

④ 10 개

⑤ 무수히 많다.

해설

한 직선에 평행인 직선은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

7. 한 직선에 그을 수 있는 수선은 모두 몇 개인지 구하시오.

① 1 개

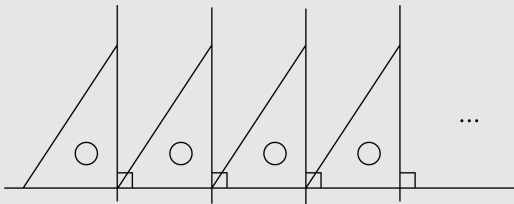
② 2 개

③ 8 개

④ 10 개

⑤ 무수히 많다.

해설



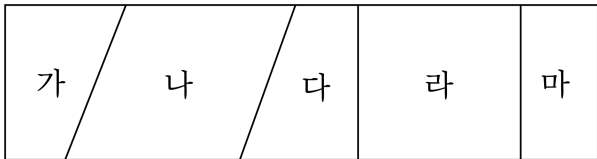
8. 다음 평행선에 대한 설명 중 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 한 직선에 수직인 두 직선을 그으면, 그 두 직선은 서로 만나지 않습니다.
- ② 평행인 두 직선은 서로 만나지 않습니다.
- ③ 아무리 늘여도 만나지 않는 두 직선은 평행합니다.
- ④ 평행인 두 직선을 평행선이라고 합니다.
- ⑤ 한 직선에 90° 로 만나는 직선입니다.

해설

⑤은 수직에 대한 설명입니다.

9. 직사각형 종이에 다음과 같이 선을 따라 오렸을 때, 마주보는 한 쌍의 변만 서로 평행한 사각형을 모두 골라 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

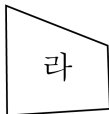
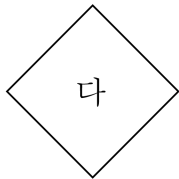
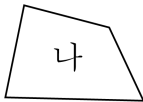
▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

해설

마주보는 한 쌍의 변만 서로 평행한 사각형은 사다리꼴이다. 그림에서 사다리꼴은 가와 다이다.

10. 다음 도형을 보고, 평행사변형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

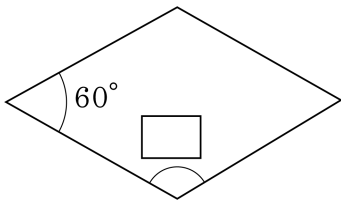
▷ 정답: 가

▷ 정답: 다

해설

마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행인 사각형은 가, 다이다.

11. 다음은 마름모이다. 안에 알맞은 각도를 써 넣어라.



답 :

$^\circ$
_



정답 : 120°

해설

마름모는 이웃하는 두 각의 합이 180° 이므로

$$\square = 180 - 60 = 120^\circ$$

12. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 정사각형은 마주 보는 두 변이 평행이다.
- ② 마름모는 네 변의 길이가 같다.
- ③ 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 서로같다.
- ④ 직사각형의 네 각은 모두 90이다.
- ⑤ 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형은 사다리꼴이다.

해설

마주보는 한 쌍의 변이 서로 평행인
사각형이 사다리꼴이다.

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.

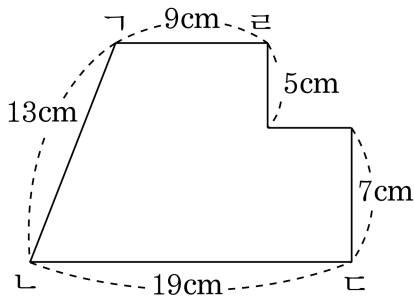
14. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 사다리꼴의 마주 보는 변의 길이는 각각 같습니다.
- ② 평행사변형의 네 변의 길이는 모두 같습니다.
- ③ 마름모는 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- ④ 정사각형은 직사각형입니다.
- ⑤ 직사각형은 정사각형입니다.

해설

정사각형은 네 각이 모두 직각이므로
직사각형이다.

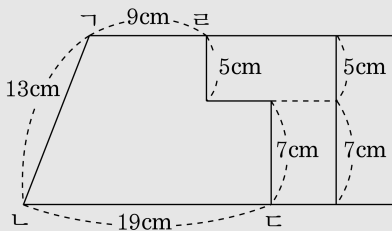
15. 선분 $\overline{AB}$ 과 선분 $\overline{CD}$ 은 서로 평행입니다. 평행선 사이의 거리를 구하시오.



▶ 답 : cm

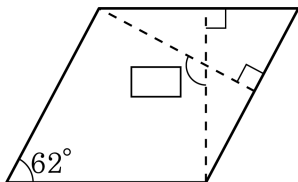
▶ 정답 : 12 cm

해설



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

16. 다음 평행사변형에서 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



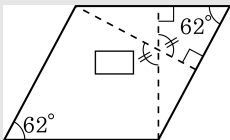
답:

°



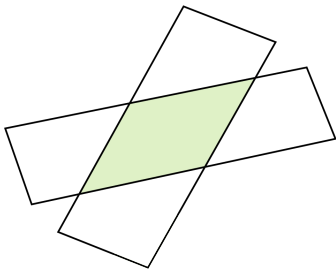
정답: 118°

해설



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

17. 다음과 같이 크기가 같은 두 직사각형을 겹쳤을 때, 색칠한 부분은 어떤 사각형이 되는지 구하시오.



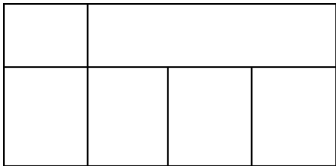
▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설

평행인 두 쌍의 마주 보는 변이 있는 평행사변형이나 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모입니다.

18. 다음 그림에는 크고 작은 직사각형이 모두 몇 개 있는지 구하시오.



답 :

개

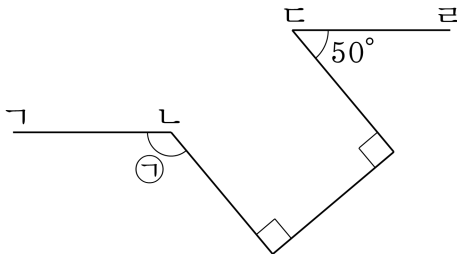


정답 : 16개

해설

사각형 1 개짜리 : 6 개, 사각형 2 개짜리 : 5 개,
 사각형 3 개짜리 : 2 개, 사각형 4 개짜리 : 2 개,
 사각형 6 개짜리 : 1 개이므로
 모두 $6 + 5 + 2 + 2 + 1 = 16$ (개) 입니다.

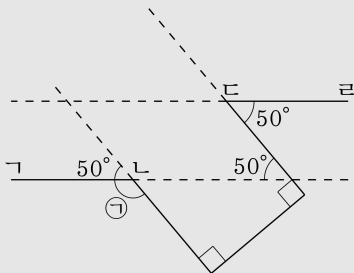
19. 다음 그림에서 선분 $\overline{AB}$ 과 선분 $\overline{CD}$ 은 서로 평행입니다. 각 $\angle A$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답: °

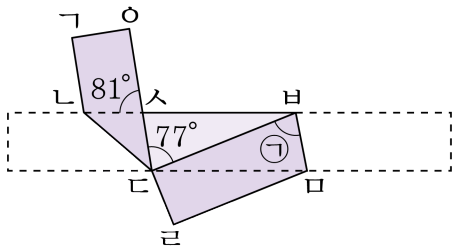
▶ 정답: 130 °

해설



$$\angle A : 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

20. 다음 그림은 직사각형 모양의 종이테이프를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 79 °

해설

$$(\text{각 } \angle \text{㉡}) = 180^\circ - (81^\circ + 77^\circ) = 22^\circ$$

$$\text{따라서 } (\text{각 } \angle \text{㉠}) = (180^\circ - 22^\circ) \div 2 = 79^\circ$$