

1. 직사각형과 정사각형의 공통점이 아닌 것을 모두 고르시오.

① 네 각이 모두 직각이다.

② 네 변의 길이가 모두 같다.

③ 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행이다.

④ 평행사변형이라고 할 수 있다.

⑤ 마름모라고 할 수 있다.

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같고

직사각형은 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.

2. 다음은 어떤 사각형의 성질인지 쓰시오.

마주 보는 변의 길이가 같다.
네 각의 크기가 모두 같다.
평행사변형이라고 할 수 있다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 직사각형

해설

평행사변형이면서 네 각이 직각인 사각형은
직사각형이다.

3. 둘레의 길이가 32cm 인 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
(한 변의 길이) = $32 \div 4 = 8(\text{cm})$

4. 가로가 15cm, 세로가 16cm 인 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

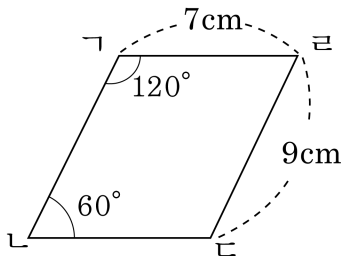
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 62cm

해설

$$15 \times 2 + 16 \times 2 = 62(\text{cm})$$

5. 다음 평행사변형에서, 각 $\angle \text{ㄱ}$ 은 몇 $^\circ$ 인지 구하시오.



▶ 답 :

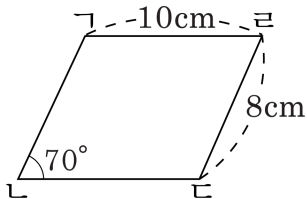
°
—

▶ 정답 : 60°

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
또한 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 각 $\angle \text{ㄱ}$ 은 각 $\angle \text{ㄴ}$ 과 60° 로 크기가 같다.

6. 다음은 평행사변형입니다. 각 $\angle \text{ㄱ}$ 은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : °
 _

▷ 정답 : 70_

해설

평행사변형은 마주 보는 변과 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 각 $\angle \text{ㄱ}$ 은 70° 이다.

7. 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.

8. 사다리꼴의 설명으로 바른 것은 어느 것인지 구하시오.

① 두 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.

② 네 변의 길이가 같습니다.

③ 한 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.

④ 네 각의 크기가 모두 직각입니다.

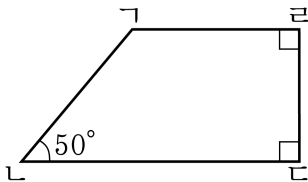
⑤ 네 각의 크기가 모두 같습니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

9. 다음 도형 $\angle L$ 과 $\angle R$ 은 사다리꼴입니다. 안에 알맞은 수는 얼마인지 구하시오.

각 $\angle R$ 과 $\angle L$ 의 합은



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 180°

해설

방법 1) 사다리꼴은 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행하므로, 변 LR 과 변 KL 은 서로 평행합니다. 또, 변 KR 은 변 LR 과 수직으로 만나므로, 각 $\angle R$ 과 각 $\angle K$ 의 크기는 직각이 됩니다.

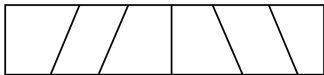
$$\begin{aligned} & (\text{각 } \angle R) + (\text{각 } \angle L) \\ &= 360^\circ - (\text{각 } \angle K + \text{각 } \angle L) = 180^\circ \end{aligned}$$

방법 2) $(\text{각 } \angle R) = (\text{각 } \angle K) = 90^\circ$ 이므로

$$(\text{각 } \angle R) = 360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

$$\text{따라서 } (\text{각 } \angle R) + (\text{각 } \angle L) = 130^\circ + 50^\circ = 180^\circ$$

10. 직사각형의 종이 띠를 다음과 같이 오려서 도형 모양을 만들 때, 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

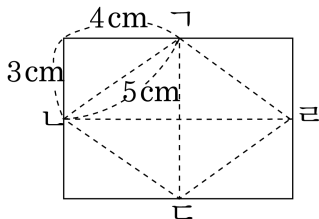
해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형입니다.

직사각형은 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.

따라서 그림과 같이 오리면 잘려진 사각형은 모두 사다리꼴이 됩니다.

11. 다음 그림과 같이 직사각형의 각 변의 이등분 점들을 이어 만든 사각형 $\triangleleft\triangleright\triangleright\triangleleft$ 의 네 변의 길이의 합은 몇 cm 인가?



▶ 답 :

cm

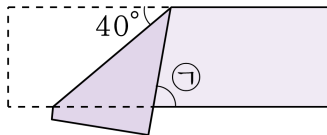
▷ 정답 : 20cm

해설

사각형 $\triangleleft\triangleright\triangleright\triangleleft$ 은 마름모이므로

$$5 \times 4 = 20(\text{cm})$$

12. 다음은 직사각형 모양의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하십시오.



① 40°

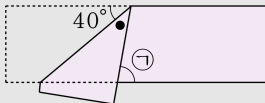
② 50°

③ 60°

④ 70°

⑤ 80°

해설



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

13. 아래 사각형의 이름이 아닌 것을 모두 고르시오.



① 평행사변형

② 사다리꼴

③ 직사각형

④ 마름모

⑤ 정사각형

해설

그림의 사각형은 직사각형이다.

직사각형은 사각형 중에서 사다리꼴,

평행사변형이 될 수 있다.

따라서 정답은 ④, ⑤ 번이다.

14. 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.

15. 다음 사각형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

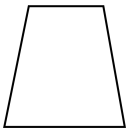
- ① 사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형
- ② 평행사변형 : 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형
- ③ 정사각형 : 마주 보는 변의 길이가 같은 사각형
- ④ 직사각형 : 네 각이 모두 직각인 사각형
- ⑤ 마름모 : 네 변의 길이가 같은 사각형

해설

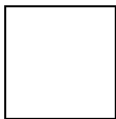
정사각형 : 네 변의 길이가 같고 네 각이 모두
직각인 사각형

16. 다음 중 마름모를 모두 고르시오.

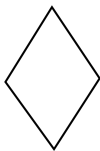
①



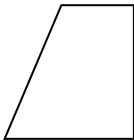
②



③



④



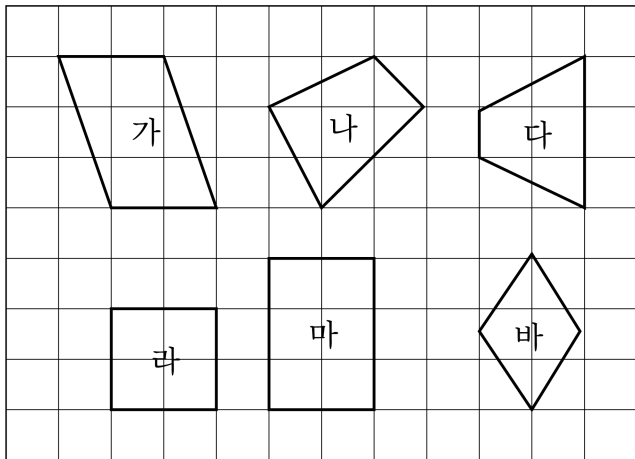
⑤



해설

마름모는 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이다.

17. 다음 도형에서 평행사변형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 :

개

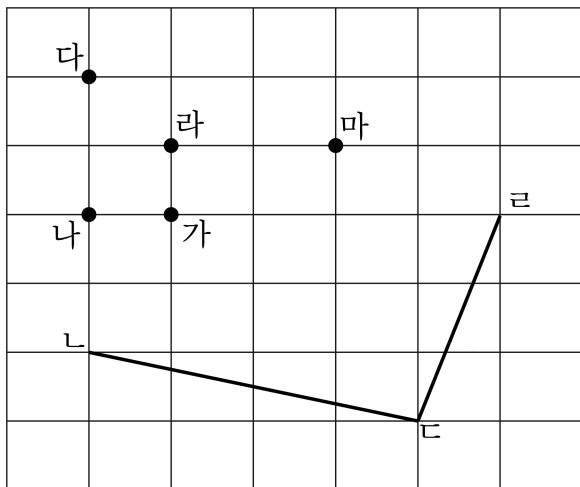
▷ 정답 : 4 개

해설

평행사변형은 두 쌍의 변이 평행하고,
길이가 같은 사각형이다.

따라서 평행사변형은 가, 라, 마, 바로 4개이다.

18. 점판에서 꼭짓점의 위치를 어디로 하여 사각형을 완성하면 평행사변형이 됩니까?



- ① 점 가 ② 점 나 ③ 점 다 ④ 점 라 ⑤ 점 마

해설

평행사변형은 마주보는 두 쌍의 변이 평행이고, 길이가 같은 사각형을 말합니다.

따라서 점 라를 연결하여 사각형을 완성하면 평행사변형이 됩니다.

19. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 가

▷ 정답: 라

▷ 정답: 마

해설

평행사변형 : 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형

20. 평행사변형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 평행입니다.
- ② 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
- ③ 마주 보는 각의 크기가 같습니다.
- ④ 네 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 이웃하는 두 각의 합은 180° 입니다.

해설

평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
마주 보는 두 각의 크기가 같고, 두 변의 길이가 같습니다.

21. 다음 마름모에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.
- ③ 이웃하는 각의 크기가 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 서로 같다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 틀린 설명은 ③, ⑤번 이다.

22. 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.

23. 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 도형이 아닌 것을 고르시오.

① 사다리꼴

② 마름모

③ 정사각형

④ 평행사변형

⑤ 직사각형

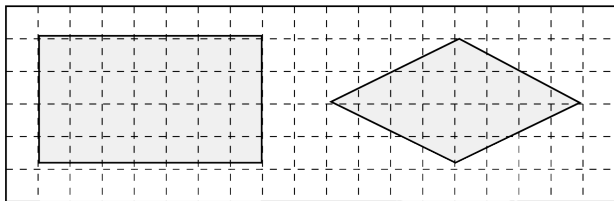
해설

두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 도형
-평행사변형, 직사각형, 정사각형, 마름모
따라서 정답은 ①번이다.

해설

① 사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이
서로 평행인 사각형이다.

24. 다음 중에서 두 사각형의 공통점을 모두 고르시오.



- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 각각 평행이다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 각각 같다.
- ⑤ 마주 보는 변의 길이가 각각 같다.

해설

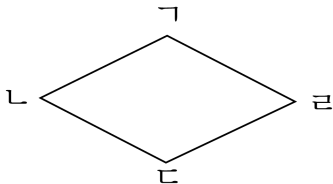
그림은 직사각형과 마름모이다.

사각형 중에서 직사각형과 마름모는
평행사변형이 될 수 있다.

평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변이
각각 평행하며, 길이가 같고, 마주 보는
각의 크기가 같다.

따라서 정답은 ①, ④, ⑤이다.

25. 다음 도형은 네 변의 길이가 같은 사각형입니다. 이와 같은 사각형을 무엇이라고 합니까?



▶ 답:

▷ 정답: 마름모

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.