

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 16cm인 직사각형의 둘레의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

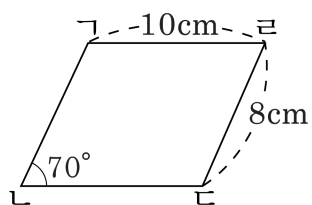
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 62cm

해설

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

6. 다음은 평행사변형입니다. 각 α 의 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 70°

해설

평행사변형은 마주 보는 변과 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 각 $\angle CDE$ 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.

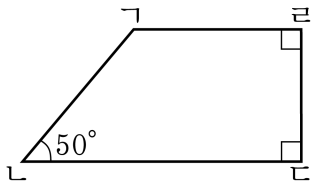
- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.
- ② 네 변의 길이가 같습니다.
- ③ 한 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.
- ④ 네 각의 크기가 모두 직각입니다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같습니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

9. 다음 도형 7cm 은 사다리꼴입니다. 안에 알맞은 수는 얼마인지 구하시오.

각 $\square \square \square + \text{각 } \square \square \square = \square$



▶ 답: 1

▶ 정답 : 180°

해설

방법 1) 사다리꼴은 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행하므로,
변 $ㄱ$ 과 변 $ㄴ$ 은 서로 평행합니다. 또, 변 $ㄷ$ 은
변 $ㄱ$ 과 수직으로 만나므로, 각 $ㄱ$ 과 각 $ㄷ$ 의
크기는 직각이 됩니다.

$$(\text{각 } \text{ㄹ} \neg \text{ㄴ}) + (\text{각 } \neg \text{ㄴ} \text{ㄷ})$$

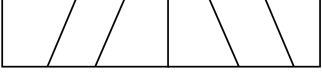
$$= 360^\circ - (\angle \text{ㄱ} + \angle \text{ㄴ}) = 180^\circ$$

방법 2) (각 $\angle$ $\square$) = (각 $\angle$ $\triangle$) = 90° 이므로

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

따라서 $(\angle \text{ㄱ} + \angle \text{ㄴ}) + (\angle \text{ㄴ} + \angle \text{ㄷ}) = 130^\circ + 50^\circ = 180^\circ$

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



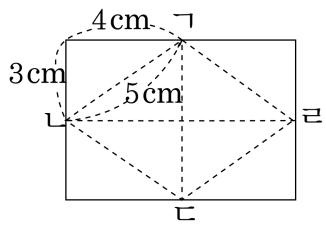
▶ 답 : 6 개

▷ 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 ABCD의 네 변의 길이의 합은 몇 cm 인가?



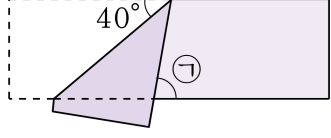
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20cm

해설

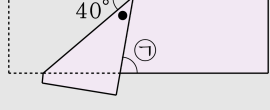
사각형 ABCD은 마름모이므로
 $5 \times 4 = 20(\text{cm})$

12. 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.

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, ⑤번이다.

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.

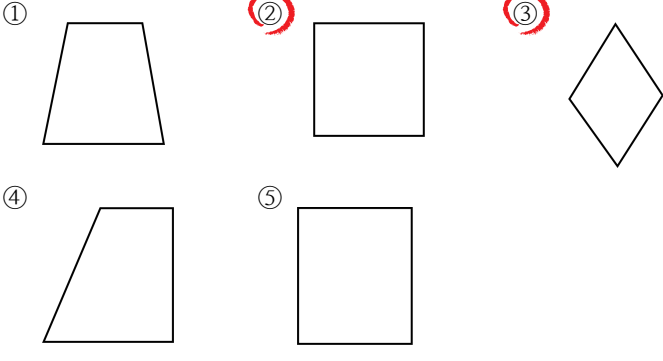
15. 다음 사각형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- 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

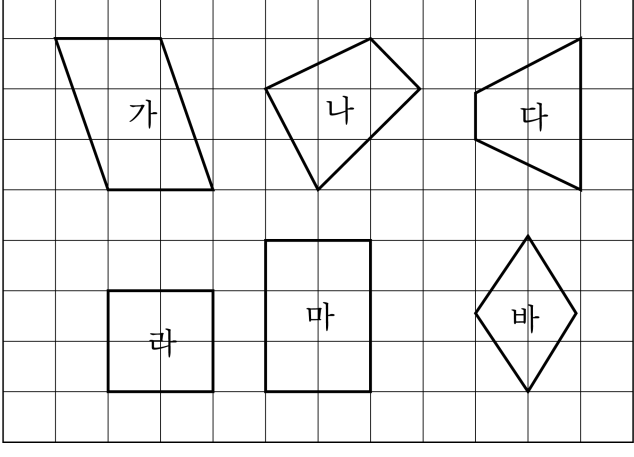
16. 다음 중 마름모를 모두 고르시오.



해설

마름모는 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이다.

17. 다음 도형에서 평행사변형은 모두 몇 개입니까?



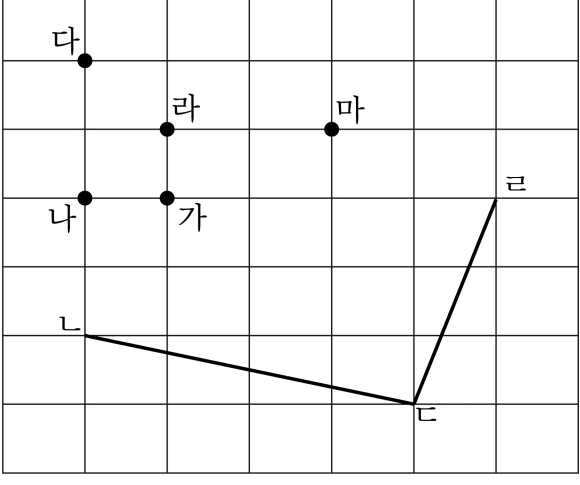
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

평행사변형은 두 쌍의 변이 평행하고,
길이가 같은 사각형이다.
따라서 평행사변형은 가, 라, 마, 바로 4 개이다.

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

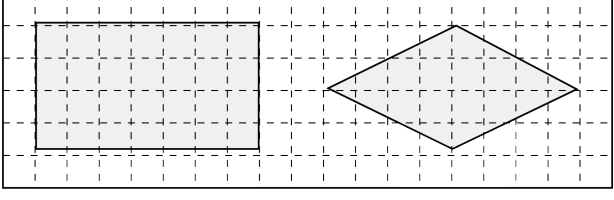
해설

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.

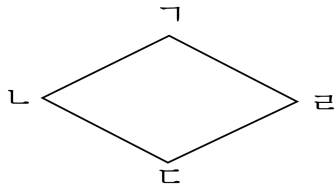


- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 각각 평행이다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 각각 같다.
- ⑤ 마주 보는 변의 길이가 각각 같다.

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.