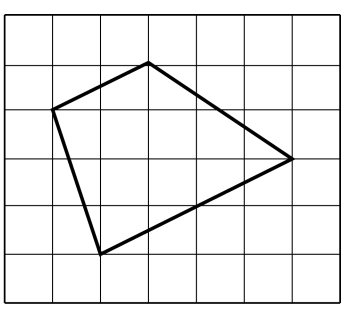
1. 다음 도형의 이름을 쓰시오.



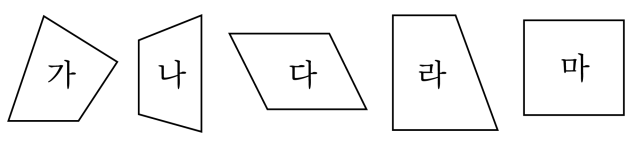
▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

마주 보는 한 변이 서로 평행이므로 사다리꼴입니다.

2. 다음 사각형 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.



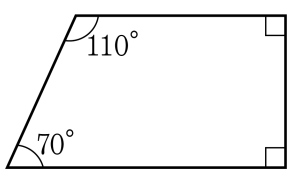
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형

3. 다음 도형에서, 각 110°와 마주보고 있는 각도를 구하시오.



▶ 답 : _____°

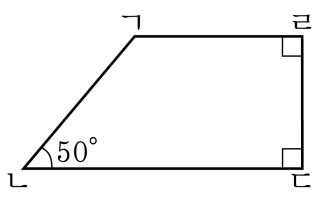
▷ 정답 : 90°

해설

각 110°와 마주보고 있는 각도는 직각으로 90°입니다.

4. 다음 도형 ㄱㄴㄷㄹ은 사다리꼴입니다. ☐ 안에 알맞은 수는 얼마인지 구하시오.

각 ㄹㄱㄴ+각 ㄱㄴㄷ= ☐



▶ 답 : ____°

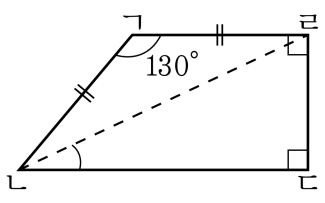
▷ 정답 : 180°

해설

방법 1) 사다리꼴은 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행하므로, 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ은 서로 평행합니다. 또, 변 ㄹㄷ은 변 ㄱㄹ과 수직으로 만나므로, 각 ㄱㄹㄷ과 각 ㄹㄷㄴ의 크기는 직각이 됩니다.
(각 ㄹㄱㄴ)+(각 ㄱㄴㄷ)
$= 360° - (\text{각 ㄱㄹㄷ} + \text{각 ㄹㄷㄴ}) = 180°$

방법 2) (각 ㄱㄹㄷ)= (각 ㄹㄷㄴ)= 90° 이므로
(각 ㄹㄱㄴ)= $360° - 90° - 90° - 50° = 130°$
따라서 (각 ㄹㄱㄴ)+ (각 ㄱㄴㄷ)= $130° + 50° = 180°$

5. 다음 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ에서 각 ㄹㄴㄷ의 크기는 몇 °인지 구하시오.



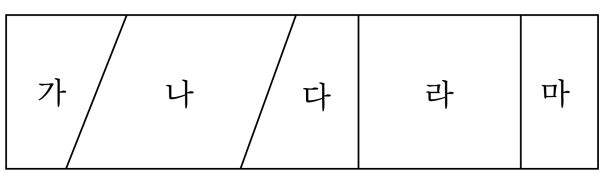
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 25°

해설

삼각형 ㄱㄴㄹ은 이등변삼각형으로
양 끝 각이 25° 씩 입니다.
각 ㄴㄹㄷ은 90° − 25° = 65° 입니다.
따라서 각 ㄹㄴㄷ은
90° − 65° = 25° 가 됩니다.

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



▶ 답 :

▶ 답 :

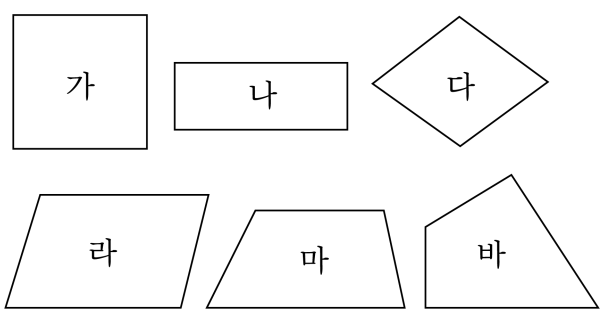
▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

해설

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

7. 다음 그림에서 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?



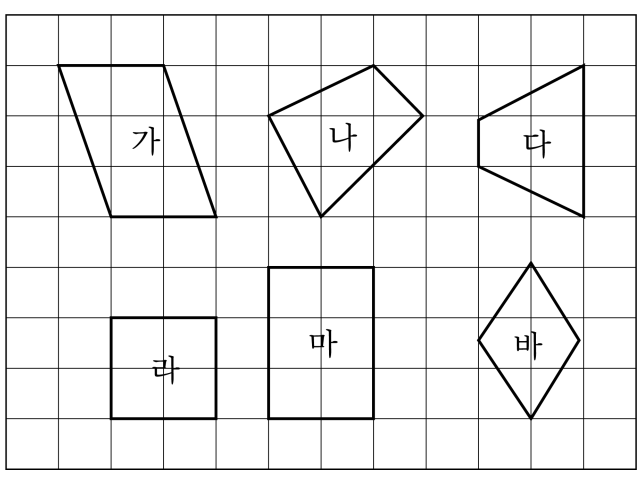
▶ 답 :

▷ 정답 : 5 개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이다. 사다리꼴이 될 수 있는 사각형은 사다리꼴, 직사각형, 평행사변형, 정사각형, 마름모이다.
따라서 가, 나, 다, 라, 마로 5 개이다.

8. 다음 도형에서 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?



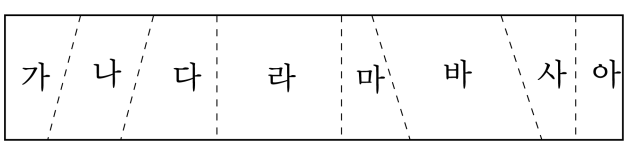
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 서로 평행한
사각형이다. 따라서 사다리꼴은
가, 다, 라, 마, 바로 5 개이다.

9. 직사각형의 종이를 점선을 따라 오렸습니다. 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?



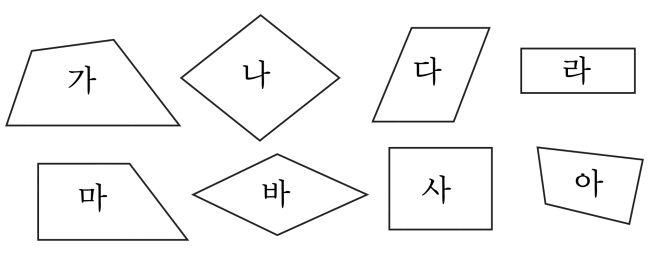
▶ 답: 개

▷ 정답: 8개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행인
사각형이다. 따라서 사다리꼴은
가, 나, 다, 라, 마, 바, 사, 아로 8 개이다.

10. 다음 도형에서 사다리꼴이 아닌 도형은 모두 몇 개인지 구하시오.



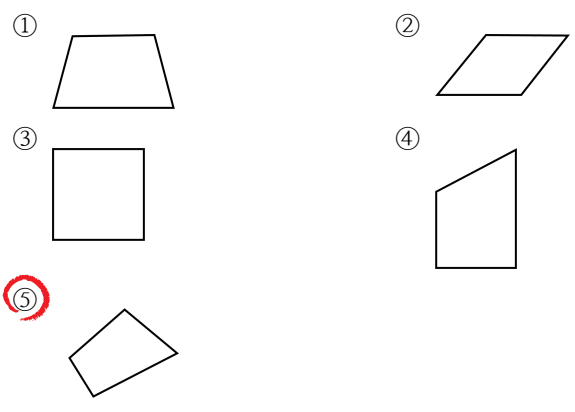
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형이 아닌 것은 (가)와 (아) 입니다.

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



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
⑤번은 사각형이다.

12. 평행사변형에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 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.

13. 평행사변형에 대한 설명으로 바르지 <u>않은</u> 것은 어느 것 입니까?

① 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행입니다.

② 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

③ 네 변의 길이가 모두 같습니다.

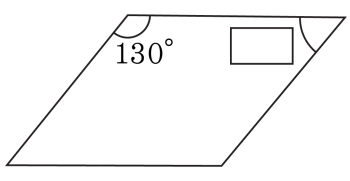
④ 이웃하는 두 각의 합은 180° 입니다.

⑤ 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
또한 마주 보는 각의 크기가 같다.
이웃하는 두 각의 합은 180° 이다.
③ 네 변의 길이가 모두 같다. : 마름모

14. 다음 평행사변형을 보고, □ 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



▶ 답 : _____°

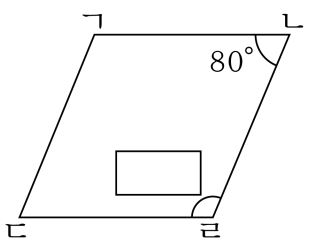
▷ 정답 : 50°

해설

평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 서로 같으므로, 이웃하는 두 각의 크기의 합은 180° 이다.

□ = 180° − 130° = 50°

15. □ 안에 들어갈 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 100°

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다. 또한 마주 보는 각의 크기가 같다.
이웃하는 두 각의 합은 180° 이다.
따라서 □안의 각은 180° − 80° = 100° 이다.

16. 둘레가 54 cm 인 평행사변형이 있습니다. 한 변이 이웃하는 변보다 3 cm 길 때, 긴 변의 길이를 구하시오.

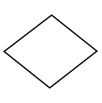
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

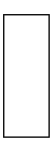
(한 변의 길이)+(이웃하는 변의 길이)
$= 54 \div 2 = 27(\text{cm})$
(짧은 변의 길이)$= (27 - 3) \div 2 = 12(\text{cm})$
(긴 변의 길이)$= 12 + 3 = 15(\text{cm})$

17. 다음 중 평행사변형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① 

②

③

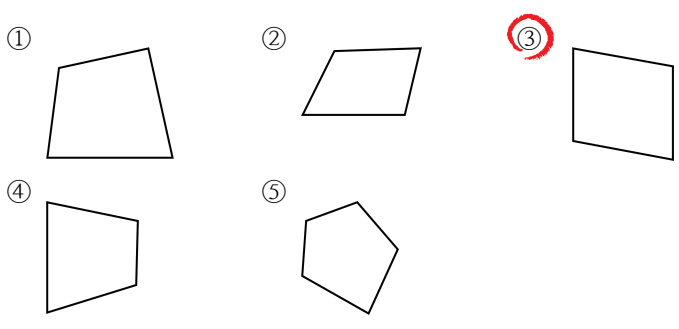
④ 

⑤

해설

2 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형을 평행사변형이라고 한다.

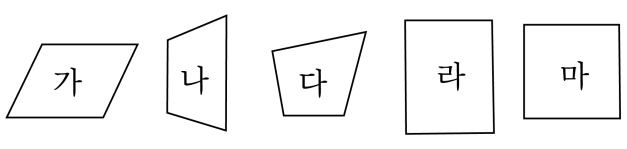
18. 평행사변형은 어느 것입니까?



해설

평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 사각형이다.

19. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

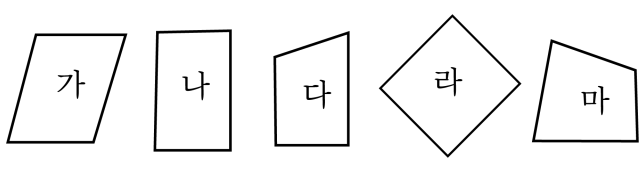
▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 마

해설

평행사변형 : 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형

20. 다음 중 평행사변형이 아닌 것을 모두 찾아보시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

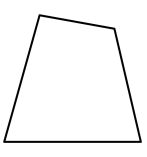
▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 마

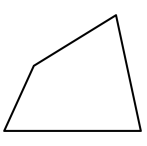
해설

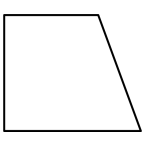
평행사변형 마주보는 두 쌍의 변이 평행인 사각형
따라서 정답은 다, 마이다.

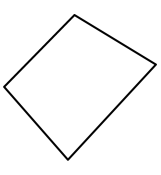
21. 평행사변형은 어느 것입니까?

① 

②

③ 

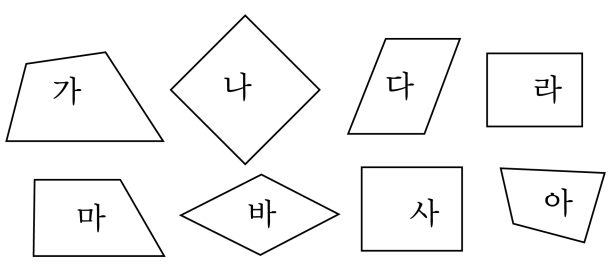
④ 

⑤ 

해설

평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행이다.

22. 다음 도형에서, 평행사변형은 모두 몇 개입니까?



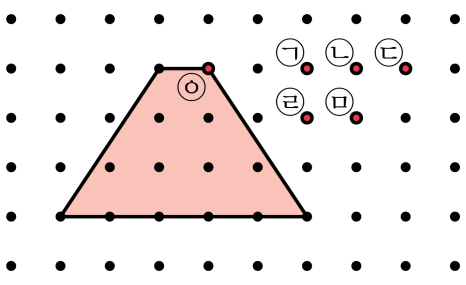
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행인
사각형은 나, 다, 라, 바, 사이다.

23. 점판에서 꼭짓점 ㅇ을 옮겨서 평행사변형이 되게 하려면 어느 점으로 옮겨야 하는지 구하시오.

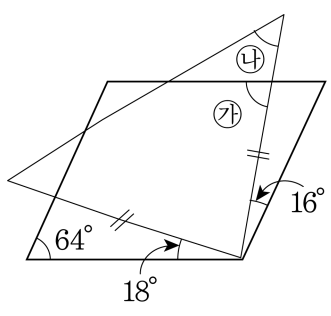


① 점 ㄱ ② 점 ㄴ ③ 점 ㄷ ④ 점 ㄹ ⑤ 점 ㅁ

해설

평행사변형은 마주보는 두 쌍의 변이 평행이고, 길이가 같은 사각형을 말합니다.
꼭짓점 ㅇ을 옮겨 아랫변과 같은 길이가 되게 하려면, 5칸을 옮겨야 되므로 점 ㄷ에 옮겨야 합니다.

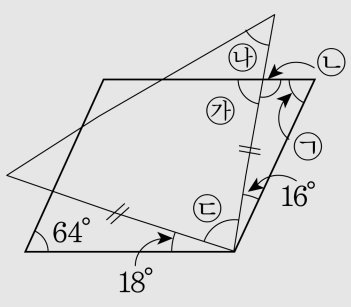
24. 다음 그림과 같이 평행사변형과 이등변삼각형이 겹쳐져 있을 때, 각 ㉮와 각 ㉯의 크기의 차를 구하시오.



▶ 답 : _____ °

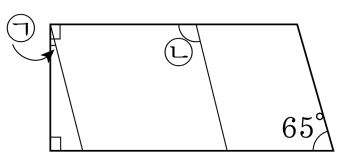
▷ 정답 : 31°

해설



평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같으므로
(각 ㉤)= 64°,
(각㉣)= 180° − (16° + 64°) = 100°
(각 ㉮) = 180° − 100° = 80°
18°+(각 ㉢) + 16° = (360° − 64° × 2) ÷ 2 = 116°
(각 ㉢) = 82°,
(각 ㉯)= (180° − 82°) ÷ 2 = 49°
따라서 (각 ㉮)−(각 ㉯) = 80° − 49° = 31°

25. 다음 그림은 삼각형과 평행사변형 2개를 이어 놓은 것입니다. ㉡ − ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 90°

해설

㉡ = 180° − 65° = 115°
㉠ = 90° − 65° = 25°
따라서 ㉡ − ㉠ = 115° − 25° = 90°