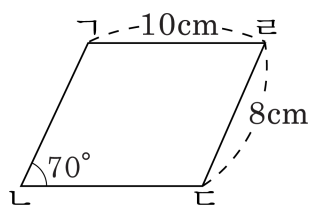


1. 다음은 평행사변형입니다. 각 α 의 몇 도인지 구하시오.



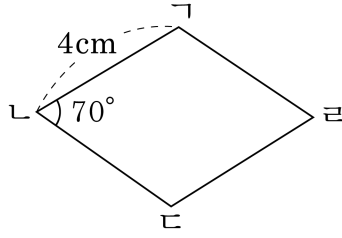
▶ 답: 1

▶ 정답 : 70°

해설

평행사변형은 마주 보는 변과 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 각 $\angle CDE$ 은 70° 이다.

2. 다음 마름모를 보고 변 $\overline{AB}$ 의 길이 cm, 각 $\angle A$ 의 크기 °에 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

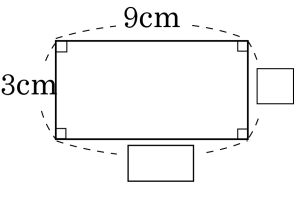
▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 110

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 따라서 네 변이 4cm로 같다.
각 $\angle A$ 의 크기는 $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

3. □ 안에 알맞은 수를 작은 수부터 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 3cm

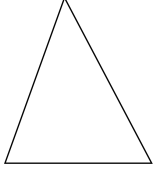
▷ 정답 : 9cm

해설

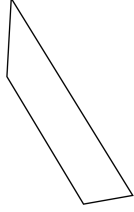
직사각형은 마주보는 변의 길이가 같다.

4. 다음 중 변이 5개로 이루어진 도형은 어느 것인지 구하시오.

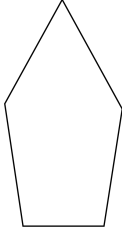
①



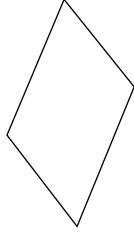
②



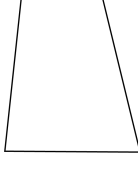
③



④



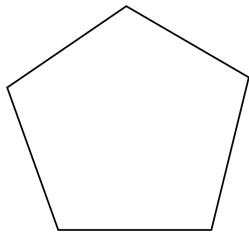
⑤



해설

① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 4개 ⑤ 4개

5. 다음 다각형의 이름을 쓰시오.



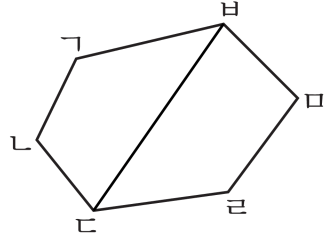
▶ 답 :

▷ 정답 : 오각형

해설

다섯 개의 선분으로 둘러싸인 도형이므로 오각형이다.

6. 다음 도형에서 대각선을 나타내는 선분은 어느 것인지 구하시오.



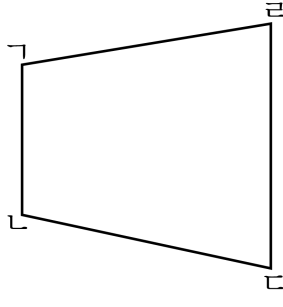
▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 BD

해설

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 연결한 선분입니다.
따라서 그림에서 대각선을 나타내는 선분은 선분 DB입니다.

7. 사다리꼴 ABCD에서 평행인 변을 찾아 쓰시오.(변을 읽을 경우 위에서 아래로 읽습니다.)



▶ 답 :

▶ 답 :

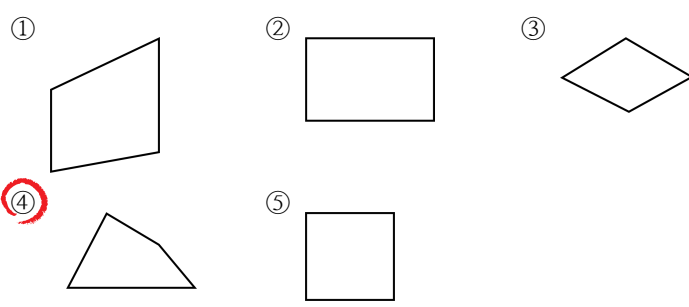
▷ 정답 : 변 AB

▷ 정답 : 변 DC

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형을 사다리꼴이라고 한다.

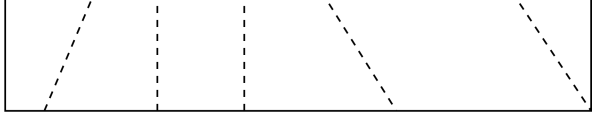
8. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
④번은 사각형입니다.

9. 직사각형의 종이띠를 점선을 따라 잘랐을 때, 몇 개의 사다리꼴이 만들어지는지 구하시오.



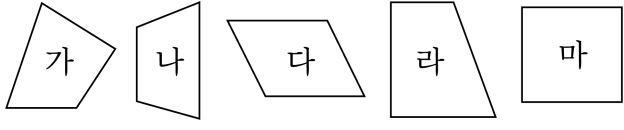
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

한 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행을 이루고 있으면 사다리꼴입니다.
그런데, 직사각형의 종이띠를 자르면 모두 평행인 변이 적어도 한 쌍씩 생기므로 사다리꼴은 모두 5개 입니다.

10. 다음 사각형 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.



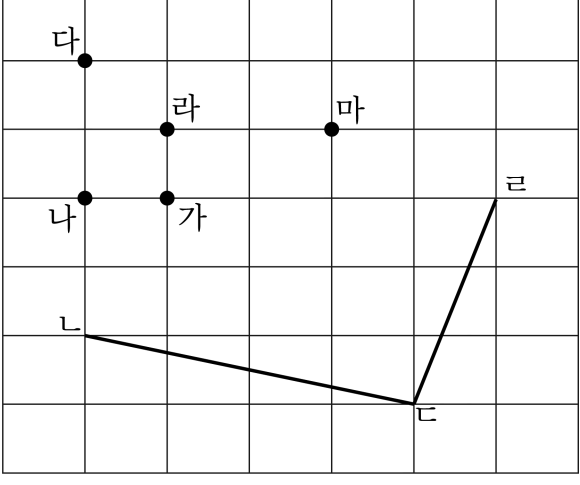
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형

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

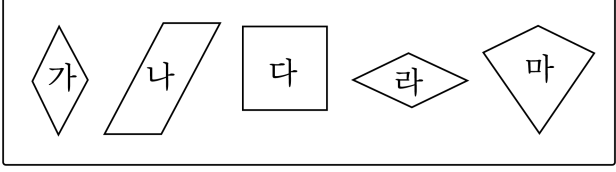


- ① 점 가 ② 점 나 ③ 점 다 ④ 점 라 ⑤ 점 마

해설

평행사변형은 마주보는 두 쌍의 변이 평행이고, 길이가 같은 사각형을 말합니다.
따라서 점 라를 연결하여 사각형을 완성하면 평행사변형이 됩니다.

12. 도형 중에서 마름모를 모두 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 라

해설

네 변의 길이가 같은 도형은 가, 다, 라이다.

13. 다음 중 네 각의 크기가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
- ④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

④, ⑤ 네 각의 크기가 모두 90° 이다.

14. 네 변의 길이가 같고 마주 보는 두 쌍이 평행이며 네 각이 직각인 도형을 무엇이라 하는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

네 변의 길이가 같고 마주 보는 두 쌍이 평행이며
네 각이 직각인 도형은 정사각형이다.

15. 직사각형에서, 서로 평행인 변은 몇 쌍인지 구하시오.

--

▶ 답: 쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

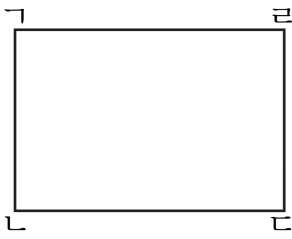
직사각형은 서로 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.

16. 다음 중 직사각형과 정사각형의 공통점이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.
- ① 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
 - ② 마주 보는 각의 크기가 같습니다.
 - ③ 네 변의 길이가 같습니다.
 - ④ 네 각의 크기가 같습니다.
 - ⑤ 평행사변형입니다.

해설

직사각형은 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.

17. 다음 그림의 사각형 이름은 무엇인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 직사각형

해설

네 개의 각이 모두 직각이므로 직사각형이다.

18. 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.

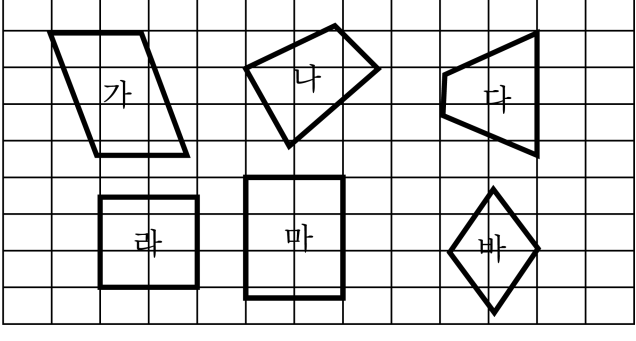
19. 다음 중에서 네 각의 크기가 모두 같은 것은 사각형을 모두 고르시오.

- ① 정사각형
- ② 직사각형
- ③ 마름모
- ④ 평행사변형
- ⑤ 사다리꼴

해설

네 각의 크기가 모두 같은 사각형은
정사각형과 직사각형이다.

20. 다음 도형을 보고, 직사각형을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 마

▷ 정답 : 라

해설

직사각형은 네 각의 크기가 같고,
마주 보는 두 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 직사각형은 라와 마이다.

21. 다음 중 두 대각선이 서로 수직인 도형끼리 짝지어진 것은 어느 것인지 구하시오.
- ① 직사각형, 정사각형

② 직사각형, 평행사변형

③ 마름모, 평행사변형

④ 정사각형, 마름모

⑤ 사다리꼴, 정사각형

해설

두 대각선이 서로 수직으로 만나는 도형은 정사각형과 마름모입니다.

22. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

- ① 마름모
- ② 사다리꼴
- ③ 정사각형
- ④ 직사각형
- ⑤ 평행사변형

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.

23. 대각선의 길이가 같고, 대각선이 서로 수직인 사각형의 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같고, 네 각의 크기가 직각으로 같은 사각형이다. 대각선의 길이가 같고, 대각선이 서로 수직으로 만난다.

24. 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직으로 만나는 도형은 어느 것인지 구하시오.

- ① 평행사변형 ② 직사각형 ③ 사다리꼴
④ 마름모 ⑤ 정사각형

해설

네 각이 같은 사각형은 두 대각선의 길이가 같습니다. 또, 두 대각선의 길이가 수직으로 만나는 도형은 정사각형과 마름모입니다. 따라서, 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직인 사각형은 정사각형입니다.

25. 다음은 어떤 사각형에 대한 설명인지 구하시오.

- ㉠ 네 각의 크기가 같습니다.

㉡ 마주 보는 변의 길이가 같습니다.

㉢ 마주 보는 각의 크기가 같습니다.

㉣ 두 대각선이 수직으로 만납니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

- ㉠ : 직사각형, 정사각형

㉡ : 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형

㉢ : 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형

㉣ : 마름모, 정사각형

26. 다음 중에서 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 반으로 나누는 도형이 아닌 것을 고르시오.

- ① 사다리꼴
- ② 평행사변형
- ③ 직사각형
- ④ 마름모
- ⑤ 정사각형

해설

27. 다음 중 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

- ① 정사각형
- ② 마름모
- ③ 직사각형
- ④ 사다리꼴
- ⑤ 평행사변형

해설

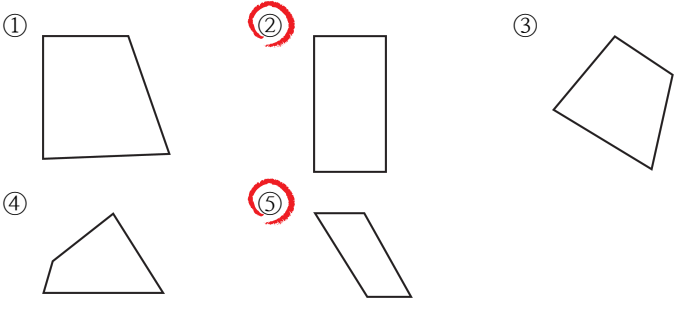
대각선의 길이가 서로 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

28. 다음 도형 중 대각선의 길이가 서로 같은 도형을 모두 고르시오.

- ① 사다리꼴
- ② 평행사변형
- ③ 직사각형
- ④ 마름모
- ⑤ 정사각형

해설

29. 다음 중 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누는 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

직사각형과 평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나눕니다.

30. 대각선의 길이가 같고, 서로 수직이면서 다른 대각선을 이등분하는 사각형의 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

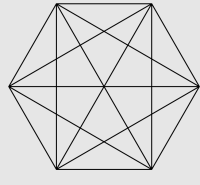
해설

대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형이고, 대각선이 서로 수직인 것은 정사각형입니다.

31. 6 개의 선분으로 둘러싸인 다각형에는 대각선이 모두 몇 개 있는지 구하시오.

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

해설



32. 대각선의 개수가 가장 많은 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 삼각형

② 마름모

③ 정사각형

④ 오각형

⑤ 원

해설

삼각형은 다각형이지만 이웃하지 않은 각이 없기 때문에 대각선이 없습니다. 마름모, 정사각형은 사각형이므로 2 개의 대각선이 있고, 오각형은 5 개의 대각선이 있습니다. 원은 다각형이 아니므로 대각선이 없습니다.

33. 평행사변형에서 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분의 개수를 쓰시오.

▶ 답 : 2 개

▷ 정답 : 2 개

해설

이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분은 대각선을 뜻합니다.
평행사변형은 사각형이기 때문에 대각선의 수는 2개입니다.

34. 다음 도형에는 대각선을 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



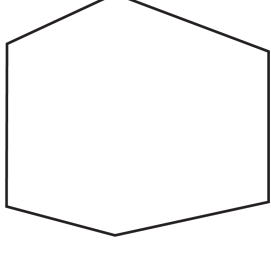
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

$4 \times (4 - 3) \div 2 = 2(\text{개})$

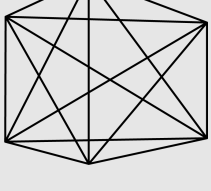
35. 육각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



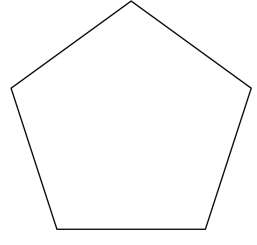
▶ 답: 개

▷ 정답: 9 개

해설



36. 다음 도형에 그을 수 있는 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



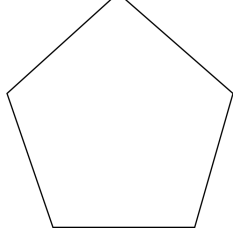
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

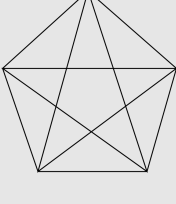
A regular pentagon is shown with all five diagonals drawn in blue. The diagonals connect each vertex to the two non-adjacent vertices, forming a five-pointed star (pentagram) inside the pentagon.

37. 다음 도형에 그을 수 있는 대각선의 수를 구하시오.



- ① 4 개 ② 5 개 ③ 8 개 ④ 10 개 ⑤ 15 개

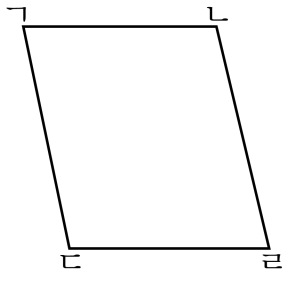
해설



39. [보기]에서 아래 도형의 이름이라 할 수 있는 것을 모두 골라 쓰시오.

보기

사다리꼴 평행사변형 마름모
직사각형 정사각형



▶ 답 :

▶ 답 :

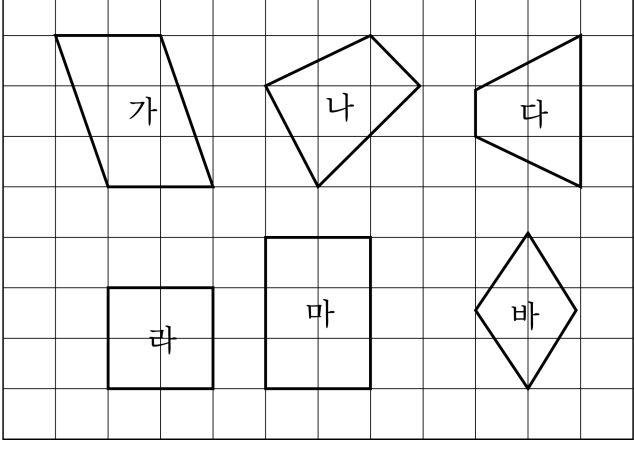
▷ 정답 : 평행사변형

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

네 변의 길이가 같지 않으므로 정사각형,
마름모는 아니고, 네 각의 크기가 모두
 90° 가 아니므로 직사각형도 아니다.
마주보는 한 쌍의 변 이상이 평행하므로
위의 사각형은 사다리꼴이며, 평행사변형이다.

40. 다음 도형에서 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?



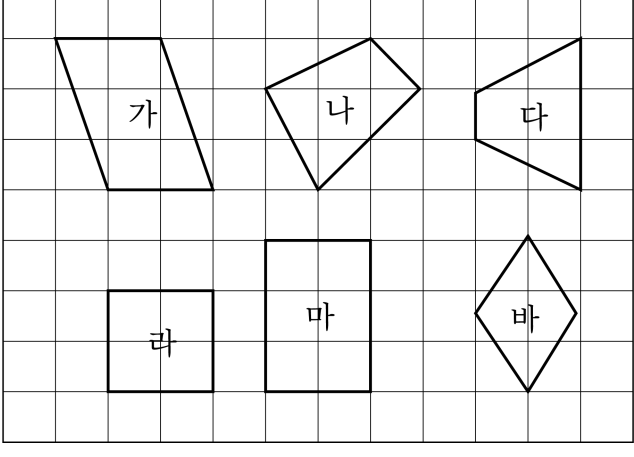
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

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

41. 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.

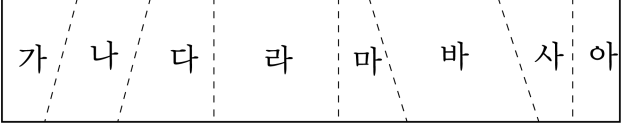
42. 다음 중 평행사변형이 가지는 성질을 갖는 것을 모두 고르시오.

- ① 사다리꼴
- ② 사각형
- ③ 정사각형
- ④ 마름모
- ⑤ 다각형

해설

평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변의 길이가 같고 평행한 사각형이다.
따라서 정답은 ③, ④ 번 이다.

43. 직사각형의 종이를 점선을 따라 오렸습니다. 평행사변형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

평행사변형은 마주 보는 두쌍의 변이
평행하고 길이가 같은 사각형이다.
따라서 평행사변형은 나, 라, 바, 아로 4 개이다.

44. 다음 조건을 만족하는 도형의 이름은 무엇입니까?

다각형입니다.
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행입니다.
네 변의 길이가 같습니다.
네 각의 크기는 같지 않습니다.

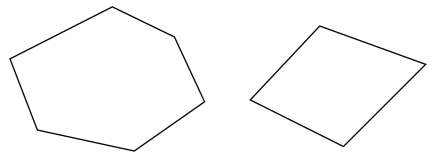
▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설

마름모는 네 변의 길이가 같고,
두 쌍의 마주보는 변이 서로 평행한 사각형(다각형)이다.

45. 다음 두 도형에서 그을 수 있는 대각선의 개수의 차를 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

육각형의 대각선은 9 개이고, 사각형은 대각선이 2 개입니다.
따라서 대각선의 개수의 차는 $9 - 2 = 7$ (개) 입니다.