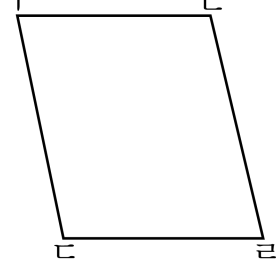


2. 다음 도형에서, 서로 평행인 변은 몇 쌍인지 구하시오.



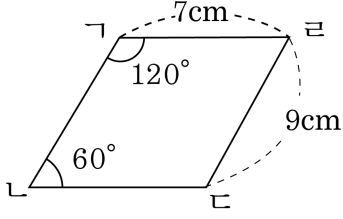
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2 쌍

해설

변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ, 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ

3. 다음 평행사변형에서 변 $\overline{ㄱㄴ}$ 은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9cm

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
따라서 변 $\overline{ㄱㄴ}$ 은 변 $\overline{ㄷㄹ}$ 과 같으므로 9 cm 이다.

4. 마름모는 길이가 같은 변이 모두 몇 개인가?

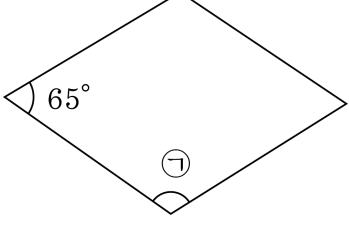
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4개

해설

마름모는 네 변의 길이가 같다.

5. 다음 도형은 서로 마주 보는 각의 크기가 같다. 각 ㉠의 크기를 구하여라.



▶ 답 :

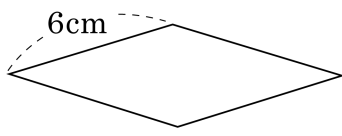
°

▷ 정답 : 115°

해설

서로 마주 보는 각의 크기가 같으므로
 $360^\circ - (65^\circ + 65^\circ) = 360^\circ - 130^\circ = 230^\circ$
 $230^\circ \div 2 = 115^\circ$

6. 다음 마름모의 둘레의 길이는 얼마인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 마름모의 둘레의 길이는
 $6 \times 4 = 24(\text{cm})$ 이다.

7. 두 쌍의 선분이 평행이고, 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 무엇이라 하는가?

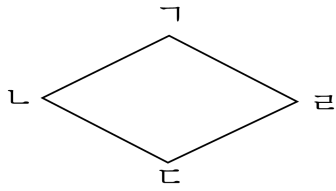
▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
두 쌍의 선분이 평행하고, 길이가 같은 사각형이다.

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



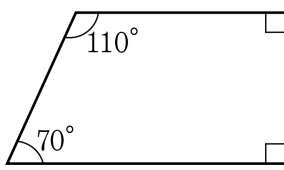
▶ 답 :

▶ 정답 : 마름모

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.

9. 이 도형의 이름을 있는 대로 모두 고르시오.

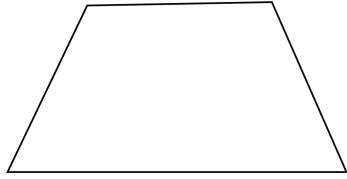


- ☒ ① 사각형
- ☐ ② 정사각형
- ☐ ③ 직사각형
- ☐ ④ 평행사변형
- ☒ ⑤ 사다리꼴

해설

그림의 도형은 위, 아래 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형입니다.
따라서 이 도형은 사다리꼴입니다.

10. 다음 도형에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것인지 구하시오.



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



11. 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.

12. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형을 이라고
합니다.

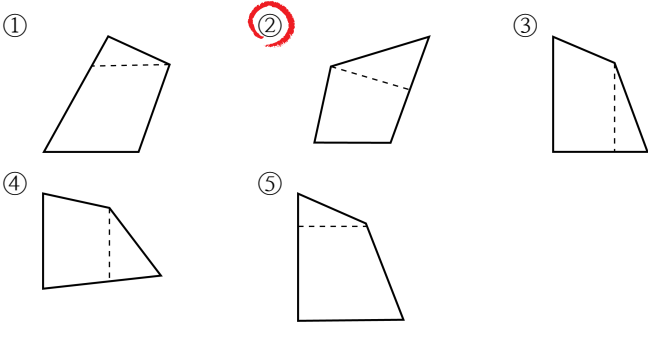
▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

사다리꼴은 마주 보는 한 쌍의 변이 평행입니다.

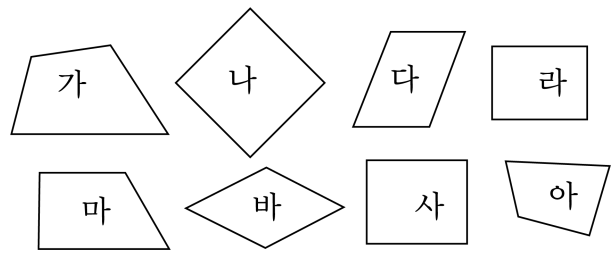
13. 표시된 점선을 따라 사각형의 일부분을 잘라내어 사다리꼴을 만들려고 합니다. 사다리꼴이 되지 않는 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

사다리꼴 마주보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형
다른 번호는 다른 한 변과 평행하게 자른 것이지만,
②번은 평행하게 자르지 않았습니다.

14. 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.

15. 다음과 같은 특징을 가진 사각형의 이름을 써라.

네 변의 길이가 같다.
두 쌍의 마주보는 각의 크기가 같다.
이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분은 서로 수직으로 만나고,
이 선분은 서로를 이등분한다.

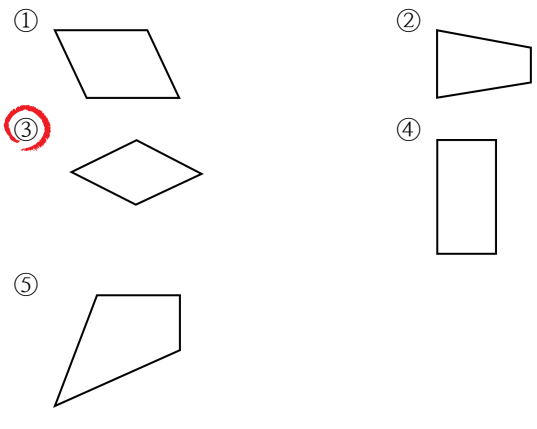
▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
마름모의 대각선은 수직으로 만나고, 두 대각선은 서로를 이등분한다.

16. 마름모는 어느 것인지 쓰시오.



해설

네 변의 길이가 같은 사각형을 찾는다.

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

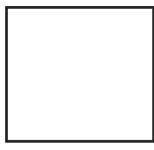
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

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

18. 다음 정사각형에서, 서로 평행인 변은 몇 쌍인지 쓰시오.

▶ 답: 쌍

▶ 정답 : 2쌍

해설

정사각형은 마주보는 변이 서로 평행하다.

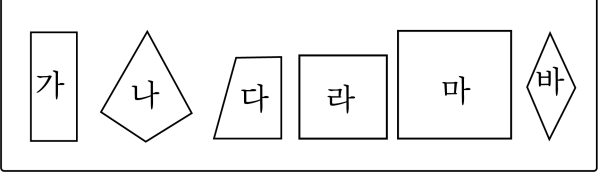
19. 다음 사각형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- 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

20. 도형을 보고, 정사각형을 모두 골라 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

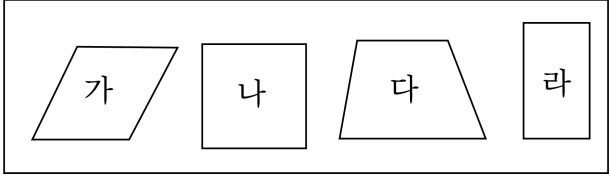
▷ 정답 : 마

▷ 정답 : 라

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같고,
네 각의 크기가 같은 사각형이다.
따라서 정사각형은 라와 마이다.

21. 다음 도형을 보고, 직사각형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 나

해설

네 각의 크기가 모두 직각인 사각형은 나, 라이다.

22. 다음 중 평행사변형이 되는 도형은 모두 몇 개입니까?

사다리꼴 마름모 직사각형 정사각형

▶ 답 : 3 개

▷ 정답 : 3 개

해설

마름모, 직사각형, 정사각형

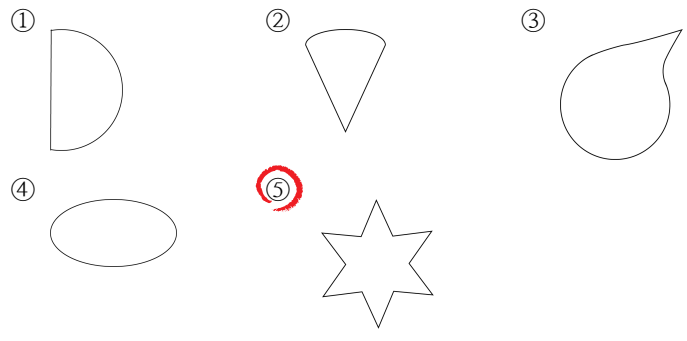
23. 네 각의 크기가 모두 같은 마름모는 어느 것입니까?

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

해설

마름모는 네 변의 길이가 같으므로
네 변의 길이와 네 각의 크기가 같은
사각형을 찾는다.

24. 다각형은 어느 것인지 구하시오.



해설

선분으로만 둘러싸인 도형을 찾는다.

25. 다음은 어느 다각형에 대한 설명인지 구하시오.

8개의 선분으로 둘러싸여 있습니다.
변의 길이가 모두 같습니다.
각의 크기가 모두 같습니다.

- ① 정다각형
- ② 정삼각형
- ③ 정사각형
- ④ 정육각형
- ⑤ 정팔각형

해설

8개의 선분으로 둘러싸여 있다. ⇒ 팔각형
변의 길이가 모두 같다.
각의 크기가 모두 같다. ⇒ 정팔각형

26. 7개의 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형을 무엇이라고 하는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정칠각형

해설

7개의 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형은 정칠각형이다.

27. 한 변의 길이가 5 cm 인 정육각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

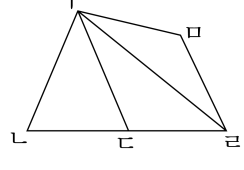
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 30cm

해설

정육각형은 변이 6 개 이므로,
 $5 \times 6 = 30 \text{ cm}$

28. 다음 중 대각선을 나타내는 선분은 어느 것인지 고르시오.



- ① 선분 AB
- ② 선분 AC
- ③ 선분 AD
- ④ 선분 BC
- ⑤ 선분 CD

해설

대각선은 이웃하지 않는 꼭짓점을 이은 선분입니다.
선분 AC의 점 C는 꼭짓점이 아니므로 대각선이 아니며, 선분 AB, 선분 AD은 서로 이웃하는 점을 이은 선분이므로 대각선이 아닙니다.

29. 두 대각선이 서로를 반으로 나누고 수직인 사각형은 무엇인지 모두 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

▷ 정답 : 정사각형

해설

두 대각선이 서로를 반으로 나누고 수직인 사각형은 마름모와 정사각형입니다.

30. 칠각형의 대각선의 개수와 오각형의 대각선의 개수의 차는 몇 개인지 구하시오.

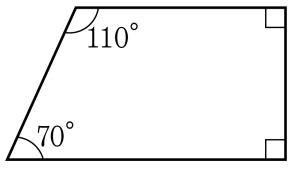
▶ 답 : 9 개

▷ 정답 : 9 개

해설

칠각형의 대각선의 개수는 14개이고,
오각형의 대각선의 개수는 5개이므로
따라서 $14 - 5 = 9$ (개)입니다.

32. 다음 도형에서, 각 110° 와 마주보고 있는 각도를 구하시오.



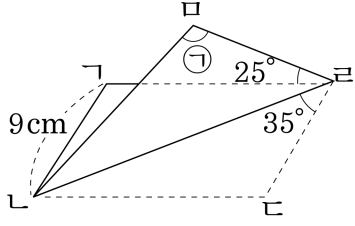
▶ 답 : $^\circ$

▷ 정답 : 90°

해설

각 110° 와 마주보고 있는 각도는 직각으로 90° 입니다.

33. 평행사변형을 다음과 같이 반으로 접었다. 각 ㉠의 크기를 구하여라.



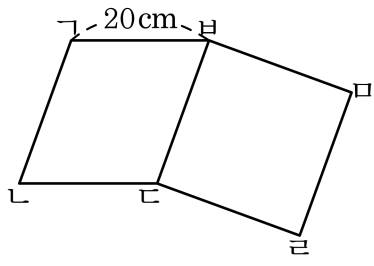
▶ 답: °

▷ 정답: 135_°

해설

(각 $\angle KLC$) = (각 $\angle DLC$) = 35°
(각 $\angle KCL$) = $35^\circ - 25^\circ = 10^\circ$
따라서, (각 ㉠) = $180^\circ - (10^\circ + 35^\circ) = 135^\circ$

34. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 는 평행사변형이고, 사각형 $BCDE$ 는 정사각형이다. 사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이가 84cm 이면, 사각형 $BCDE$ 의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 88cm

해설

변 AB 은 $84 \div 2 - 20 = 22(\text{cm})$
변 $AB =$ 변 $BC =$ 변 $CD =$ 변 $DE =$ 변 $BE = 22\text{cm}$
 $22 \times 4 = 88(\text{cm})$

- 35.** 주어진 도형의 대각선 수를 보고, 규칙을 찾아 구각형의 대각선의 수를 구하시오.

도형	사각형	오각형	육각형	칠각형
대각선 수(개)	2	5	9	14

▶ 답: 개

▶ 정답 : 27 개

해설

대각선 수의 규칙을 알아보면



따라서 구각형의 대각선 수는 $14 + 6 + 7 = 27$ (개)

해설

다각형의 대각선 수는

$\{\text{변의 수} \times (\text{변의 수} - 3) \div 2\}$ 개 이므로

(구각형의 대각선의 수) = $9 \times (9 - 3) \div 2 = 27(\text{개})$

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

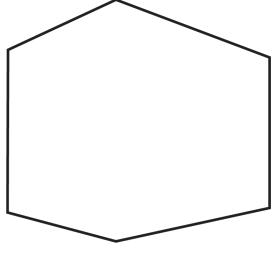
▶ 답 : 2 개

▷ 정답 : 2 개

해설

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

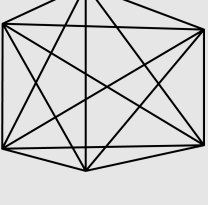
37. 육각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



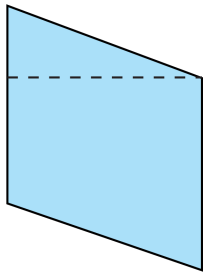
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 9 개

해설



38. 다음 그림은 평행사변형입니다. 점선을 따라 색칠한 부분을 잘라 버리면 남은 부분은 어떤 도형이 되는지 구하시오.



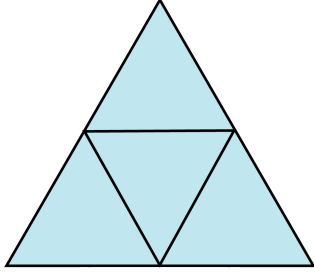
▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사다리꼴입니다.

39. 다음은 정삼각형 4 개를 붙인 그림입니다. 정삼각형 2 개가 모여서 만들어지는 평행사변형은 몇 개인지 구하시오.

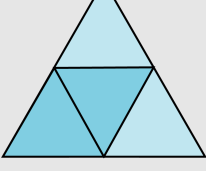


▶ 답 : 3 개

▶ 정답 : 3 개

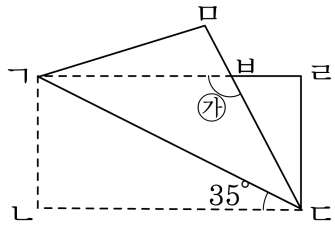
해설

정삼각형 2 개가 모여서 만들어지는 평행사변형은 다음 그림과 같습니다.



정삼각형 각 꼭지점을 기준으로 한개씩 생기므로 만들어지는 평행사변형은 3 개입니다.

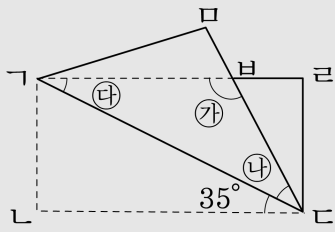
40. 다음 그림과 같이 직사각형의 종이를 반으로 접었을 때 각 ㉠의 크기는 몇 도인가?



▶ 답: 1

▶ 정답 : 110°

해설



각 ㉔는 종이를 접어서 생긴 각이므로
 (각 ㉔) = 35° 직각삼각형 ㄱㄴㄷ에서
 (각 ㄴㄱㄷ)
 = $180^\circ - (90^\circ + 35^\circ) = 55^\circ$
 (각 ㉔) = $90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$
 따라서, 삼각형 ㄴㄱㄷ은 이등변삼각형이 되므로,
 (각 ㉕) = $180^\circ - (35^\circ + 35^\circ) = 110^\circ$