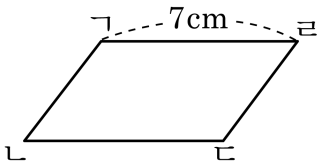


1. 평행사변형의 둘레가 30 cm 일 때, 변 $\overline{KL}$ 의 길이를 구하시오.



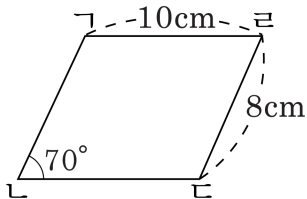
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8cm

해설

$$\{30 - (7 + 7)\} \div 2 = 8(\text{cm})$$

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



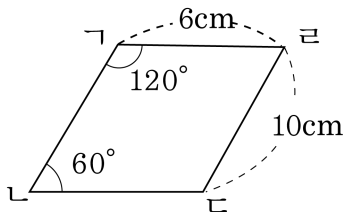
▶ 답 : °
 _

▷ 정답 : 70_

해설

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

3. 다음 평행사변형에서, 변 $\angle$ 은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 6 cm

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
따라서 변 $\angle$ 은 변 $\angle$ 과 같으므로 6 cm 이다.

4. 안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

한 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 사각형을 이라고 하고, 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형을 이라고 합니다.

▶ 답:

▶ 답:

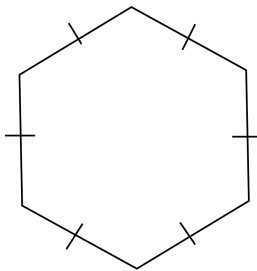
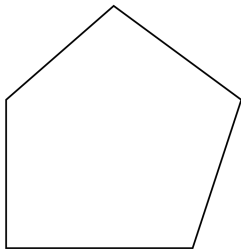
▷ 정답: 사다리꼴

▷ 정답: 평행사변형

해설

사다리꼴은 마주보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형을 말합니다.
평행사변형은 마주보는 두 쌍의 변이 평행인 사각형을 말합니다.

6. 도형을 보고, 왼쪽부터 차례대로 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 오각형

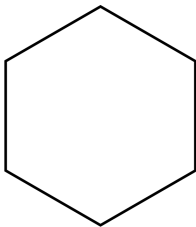
▷ 정답 : 정육각형

해설

(1) 변의 길이가 5개이므로 오각형이다.

(2) 변의 길이가 6개로 모두 같고 각의 크기가 모두 같으므로 정육각형이다.

7. 다음 도형은 변의 길이가 같고 각의 크기가 같은 도형을 그린 것입니다.
다음 도형의 이름을 쓰시오.



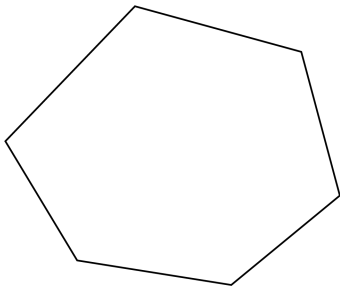
▶ 답:

▶ 정답: 정육각형

해설

변의 길이가 6개로 같고 각의 크기가 모두 같으므로 정육각형이다.

8. 다음 도형에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.



- ① 각의 수가 6 개이므로 정육각형입니다.
- ② 변의 수가 6 개이므로 육각형입니다.
- ③ 정다각형입니다.
- ④ 다각형입니다.
- ⑤ 정사각형입니다.

해설

선분으로만 둘러싸인 정다각형이며 변의 수가 6 개이므로 육각형이다.

각 변의 길이와 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정다각형(정육각형)이 될 수 없습니다.

9. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.

① 직사각형

② 정사각형

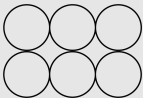
③ 정삼각형

④ 원

⑤ 직각이등변삼각형

해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



10. 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

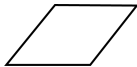
사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

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

①



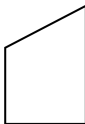
②



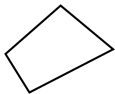
③



④



⑤



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.

⑤번은 사각형이다.

12. 다음 설명 중에서 바르게 말한 것의 기호를 모두 찾아 고르시오.

㉠ 정삼각형은 예각삼각형입니다.

㉡ 정사각형, 마름모, 평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같고, 두 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.

㉢ 정사각형은 마름모, 평행사변형, 직사각형이라고 할 수 있습니다.

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉡

④ ㉡

⑤ ㉢

해설

정삼각형은 세 각이 같다.

정사각형은 네 변의 길이가 같고,

네 각이 직각으로 크기가 같은 사각형이다.

정사각형은 사다리꼴, 직사각형, 평행사변형,

마름모라고 할 수 있다.

따라서 모두 맞는 설명이다.

13. 다음 도형 중 마름모라고 할 수 있는 것은 어느 것인지 구하시오.

① 정사각형

② 평행사변형

③ 사다리꼴

④ 직사각형

⑤ 사각형

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같으므로 마름모라고 할 수 있다.

14. 다음 중 평행사변형이라고 할 수 없는 도형은 어느 것입니까?

사다리꼴, 마름모
직사각형, 정사각형

▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이
평행인 사각형이다.

15. 다음 중 평행사변형이 아닌 것을 모두 고르시오.

① 마름모

② 직사각형

③ 정사각형

④ 사다리꼴

⑤ 사각형

해설

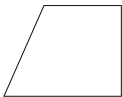
평행사변형은 마주 보는 두쌍의 변의 길이가
같고 평행인 사각형이다.

④ 사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형

⑤ 사각형 : 네 개의 선분으로 이루어진 도형

16. 다음 중 다각형이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.

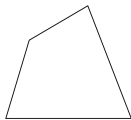
①



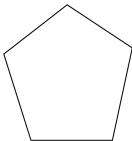
②



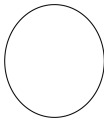
③



④



⑤



해설

3개 이상의 선분으로 둘러싸인 도형을 다각형이라 한다.

17. 다음 중 대각선을 그릴 수 없는 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 정사각형

② 정육각형

③ 정삼각형

④ 정오각형

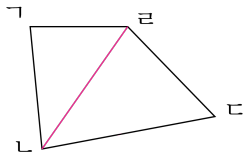
⑤ 정팔각형

해설

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.
따라서 정삼각형은 대각선을 그릴 수 없습니다.
정답은 ③번입니다.

18. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

다각형에서 선분 $\overline{LR}$ 과 같이 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분을 라고 합니다.



▶ 답:

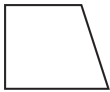
▷ 정답: 대각선

해설

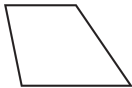
대각선은 다각형에서 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.

19. 다음 중 두 대각선의 길이가 같고 서로 수직인 도형은 어느 것인지 구하시오.

①



②



③



④

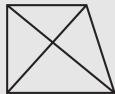


⑤

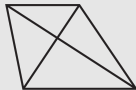


해설

①



②



③



④

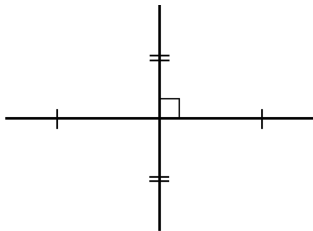


⑤



대각선의 길이가 같고 서로 수직인 도형은 정사각형입니다.

20. 대각선이 다음과 같은 사각형의 이름을 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 마름모

해설

두 대각선이 수직으로 만나며, 서로를 이등분하는 사각형은 마름모입니다.

21. 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.

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

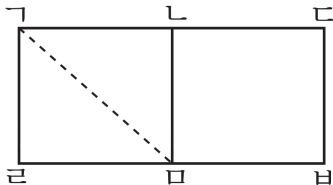
▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

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

23. 다음은 두 정사각형을 이은 것입니다. 선분 $\overline{AB}$ 의 길이가 7cm라면 선분 $\overline{CD}$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

2개의 정사각형은 크기가 같으므로 대각선의 길이도 같습니다.

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

① 평행사변형

② 직사각형

③ 사다리꼴

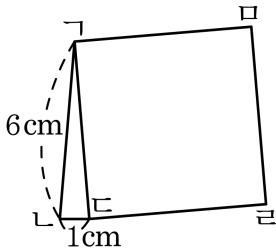
④ 마름모

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. 다음에서 삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형이고, 사각형 $ABCD$ 은 마름모이다. 변 BC 의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답: cm

▷ 정답: 6 cm

해설

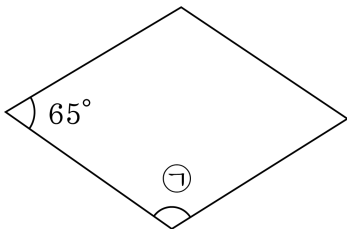
삼각형 $\triangle ABC$ 이 이등변삼각형이므로

(변 AB) = (변 BC) = 6 cm 이다.

따라서, 사각형 $ABCD$ 이 마름모이므로

(변 AB) = (변 BC) = 6 cm 이다.

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



▶ 답 :

°
—

▶ 정답 : 115°

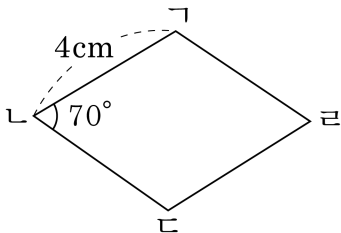
해설

서로 마주 보는 각의 크기가 같으므로

$$360^\circ - (65^\circ + 65^\circ) = 360^\circ - 130^\circ = 230^\circ$$

$$230^\circ \div 2 = 115^\circ$$

27. 다음 마름모를 보고 변 $\overline{BC}$ cm, 각 $\angle C$ °에 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

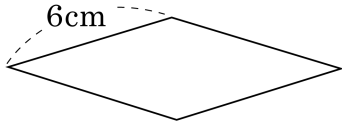
▷ 정답 : 110

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 따라서 네 변이 4cm로 같다.

각 $\angle C$ 은 $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

28. 다음 마름모의 둘레의 길이는 얼마인가?



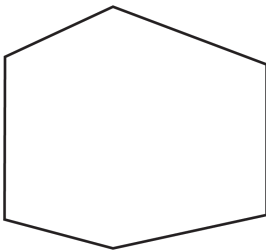
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24 cm

해설

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

29. 육각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.

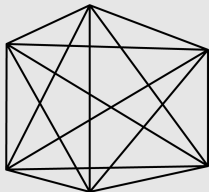


▶ 답 :

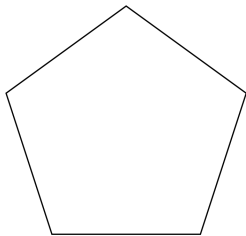
개

▷ 정답 : 9개

해설



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

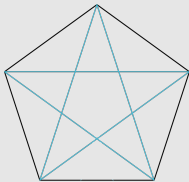


▶ 답 :

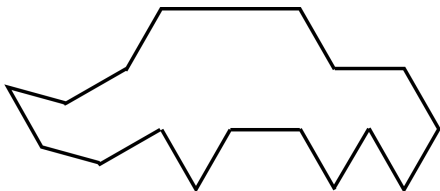
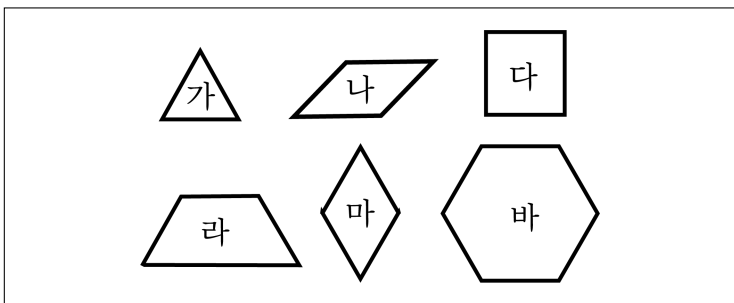
개

▷ 정답 : 5개

해설



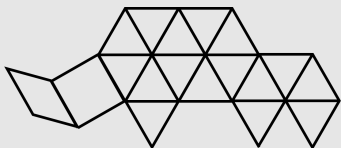
31. 다음의 모양 조각을 여러 개 만들었습니다. 이 모양을 사용하여 다음 도형을 덮으려고 합니다. 가장 많은 개수로 덮는 경우, 모두 몇 개의 모양 조각이 필요한지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 18 개

해설

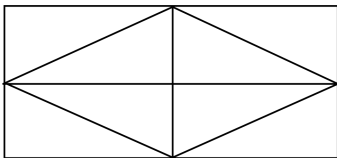


㉠ 16 개

㉡ 1 개

㉢ 1 개

32. 그림에서 크고 작은 평행사변형은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

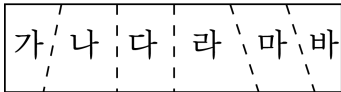
2 칸짜리 : 4 개

4 칸짜리 : 5 개

8 칸짜리 : 1 개

→ $4 + 5 + 1 = 10$ (개)

33. 직사각형 모양의 종이를 그림과 같이 점선을 따라 오렸을 때 오린 도형 중에서 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.



답 :

개

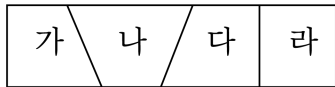


정답 : 6개

해설

오린 도형 6개 각각의 두 변은 모두 평행합니다.
따라서 오린 도형은 모두 사다리꼴입니다.

34. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 잘랐습니다. 직사각형은 어느 것인지 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 라

해설

네 각이 모두 90도인 도형을 찾으면 라입니다.