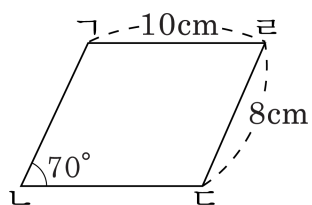


2. 다음은 평행사변형입니다. 각 α 의 몇 도인지 구하시오.



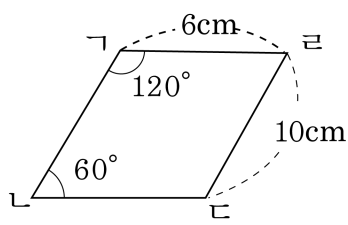
▶ 답: 1

▶ 정답 : 70°

해설

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

3. 다음 평행사변형에서, 변 ㄴㄷ 은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
따라서 변 ㄴㄷ 은 변 ㄱㄴ 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 :

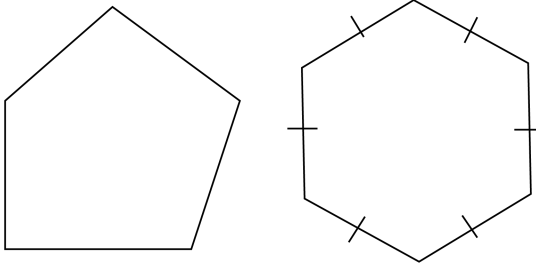
▷ 정답 : 사다리꼴

▷ 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 :

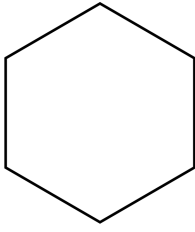
▷ 정답 : 오각형

▷ 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.



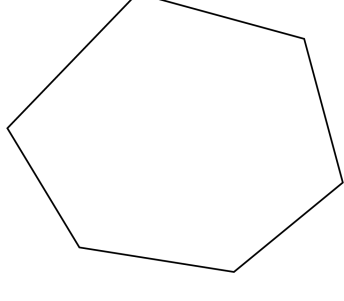
▶ 답 :

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

해설

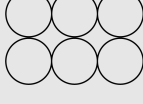
선분으로만 둘러싸인 정다각형이며 변의 수가 6개이므로 육각형이다.
각 변의 길이와 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정다각형(정육각형)이 될 수 없습니다.

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

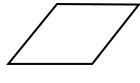
사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

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

①



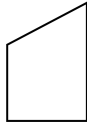
②



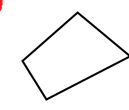
③



④



⑤



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
⑤변은 사각형이다.

12. 다음 설명 중에서 바르게 말한 것의 기호를 모두 찾은 것을 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.

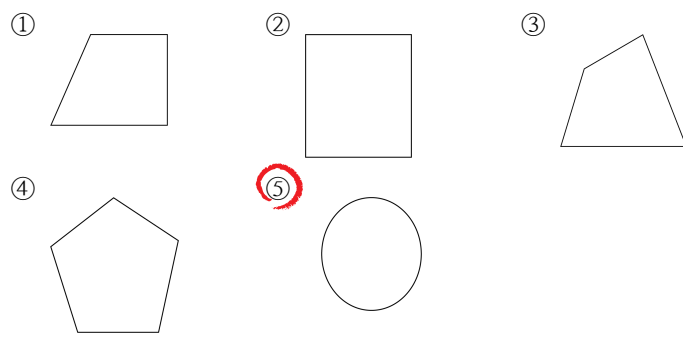
- ① 마름모
- ② 직사각형
- ③ 정사각형
- ④ 사다리꼴
- ⑤ 사각형

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.



해설

3개 이상의 선분으로 둘러싸인 도형을 다각형이라 한다.

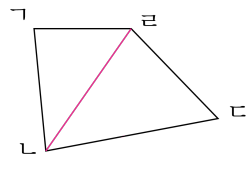
17. 다음 중 대각선을 그릴 수 없는 도형은 어느 것인지 구하시오.

- 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 $ㄴㄷ$ 과 같이 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분을 라고 합니다.



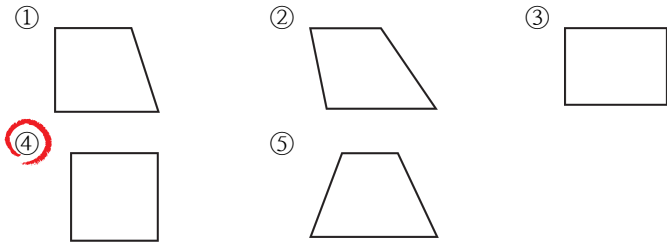
▶ 답 :

▷ 정답 : 대각선

해설

대각선은 다각형에서 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.

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



해설

①

②

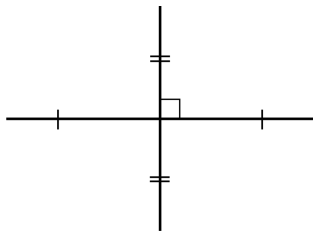
③

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.

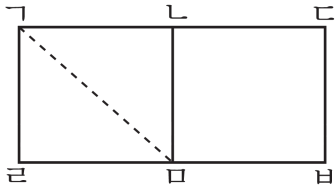
▶ 답 :

▷ 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 Γ 의 길이가 7 cm라면 선분 Δ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답 : 7cm

해설

2개의 정사각형은 크기가 같으므로 대각선의 길이도 같습니다.

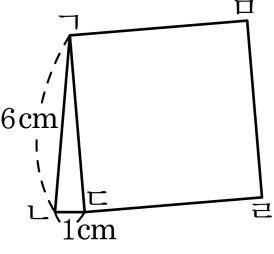
24. 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직으로 만나는 도형은 어느 것인지 구하시오.

- 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 $ABDE$ 은 마름모이다. 변 BC 의 길이는 몇 cm 인가?



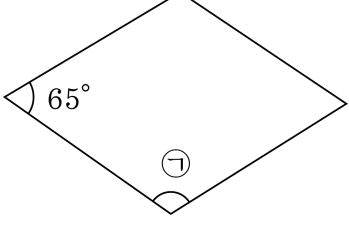
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 이 이등변삼각형이므로
(변 AB) = (변 AC) = 6 cm 이다.
따라서, 사각형 $ABDE$ 이 마름모이므로
(변 AB) = (변 BE) = 6 cm 이다.

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



▶ 답 :

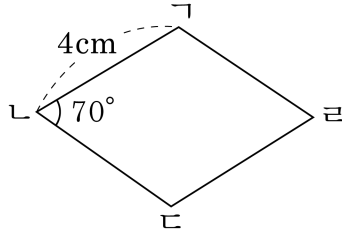
°

▶ 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 $ㄷㄹ$ cm, 각 $ㄴㄷㄹ$ °에
써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

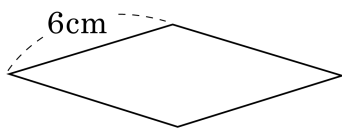
▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 110

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.따라서 네 변이 4cm
로 같다.
각 $ㄴㄷㄹ$ 은 $180^{\circ} - 70^{\circ} = 110^{\circ}$

28. 다음 마름모의 둘레의 길이는 얼마인가?



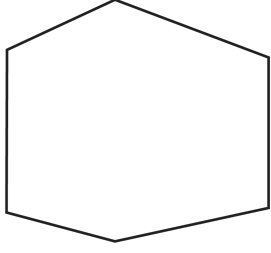
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

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

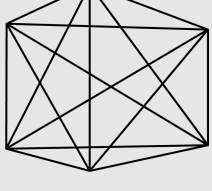
29. 육각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



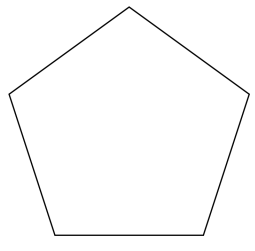
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 9 개

해설



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



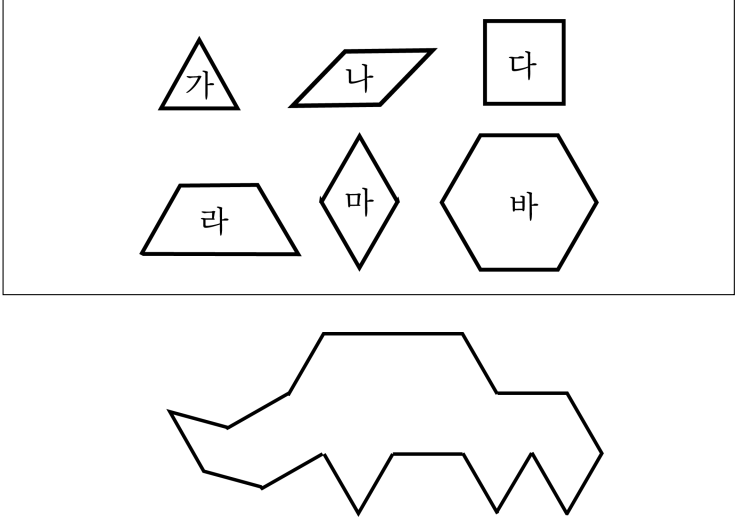
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

A regular pentagon is shown with all five of its diagonals drawn. The diagonals intersect to form a five-pointed star (pentagram) inside the pentagon.

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

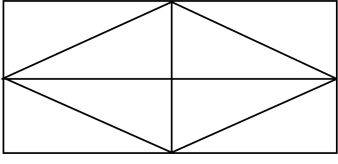
해설

㉠ 16 개

㉡ 1 개

㉢ 1 개

32. 그림에서 크고 작은 평행사변형은 모두 몇 개인지 구하시오.



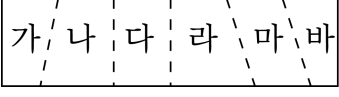
▶ 답 : 개

▷ 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.



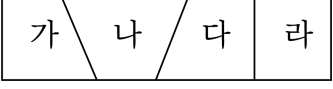
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

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.