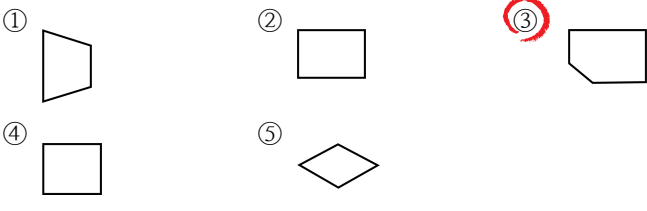


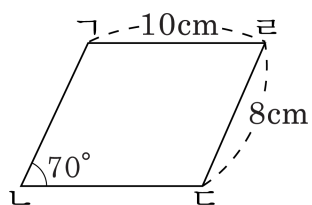
1. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.  
③번은 오각형입니다.

2. 다음은 평행사변형입니다. 각  $\alpha$ 의 몇 도인지 구하시오.



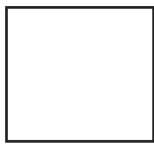
▶ 답: 1

▶ 정답 :  $70^\circ$

해설

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

3. 다음 정사각형에서, 서로 평행인 변은 몇 쌍인지 쓰시오.

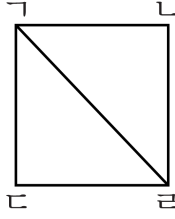
▶ 답: 쌍

▶ 정답: 2쌍

해설

정사각형은 마주보는 변이 서로 평행하다.

4. 다음 도형에서 대각선을 나타내는 선분은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 GK

해설

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 연결한 선입니다.  
따라서 그림에서 대각선을 나타내는 선분은 선분 GK입니다.

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

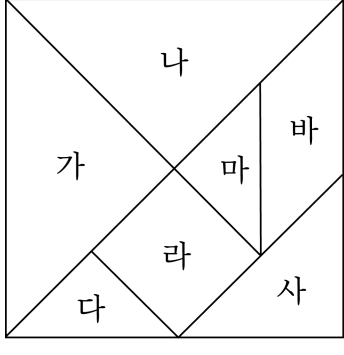
▶ 답: 개

▶ 정답 : 2개

## 해설

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

6. 다음 도형판을 보고 □안에 알맞은 수를 쓰시오.



도형판은 □개의 조각으로 되어 있습니다.  
한 각이 직각인 크고 작은 이등변삼각형 □개, 평행사변형 1개,  
정사각형 □개로 이루어져 있습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

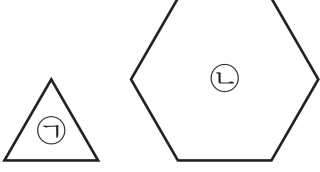
▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 1

해설

도형판은 7 개의 조각으로 되어 있습니다.  
한 각이 직각인 크고 작은 이등변삼각형 5 개, 평행사변형 1 개,  
정사각형 1 개로 이루어져 있습니다.

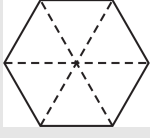
7. ㉠모양 조각을 ㉡모양 조각으로 뒀으려면 ㉠모양 조각은 몇 장이 필요합니까?



▶ 답:                      장

▶ 정답: 6장

해설



8. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?

- ① 정육각형
- ② 마름모
- ③ 정삼각형
- ④ 반원
- ⑤ 직사각형

해설

반원으로 빈틈없이 덮을 수 없습니다.

9.  안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

사다리꼴은 변이  개, 각이  개이고, 서로 평행인 변이 적어도  쌍이 있습니다.

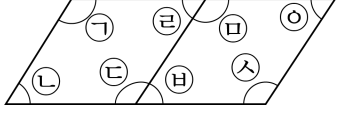
▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

차례대로 4, 4, 1 이므로, 수들의 합은  $4 + 4 + 1 = 9$ 입니다.

10. 다음 그림은 크기가 같은 평행사변형 2개를 붙여 놓은 것입니다. 각  $\odot$ 과 같은 각은  $\ominus$ 을 포함하여 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 :                      개

▶ 정답 : 4 개

해설

평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변의 길이도 같다.  
따라서 각  $\odot$ 과 같은 것은  $\ominus$ ,  $\omin�$ ,  $\omin�$ 으로 구하고자 하는 각은 모두 4 개이다.

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

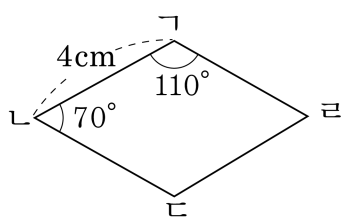
▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설

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

12. 다음 마름모에서, 각  $\angle$ 의 크기는 몇 도인가?



▶ 답: 0

▶ 정답 :  $110^\circ$

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.  
 마주 보는 두 변이 평행이고, 마주 보는 각의 크기가 같다.

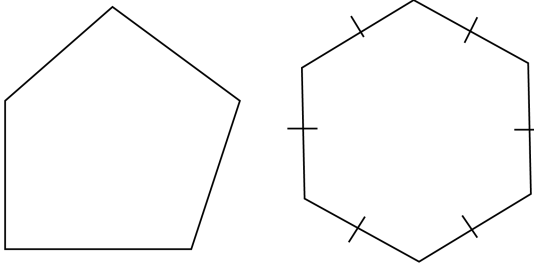
13. 다음 마름모에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.
- ③ 이웃하는 각의 크기가 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 서로 같다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 마주 보는 각의 크기가 같다. 따라서 틀린 설명은 ③, ⑤번 이다.

14. 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.

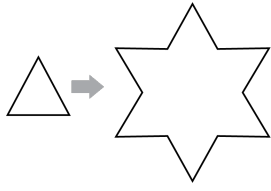
15. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

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

해설

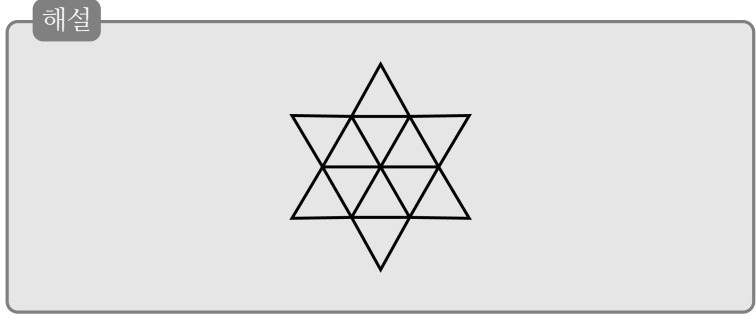
두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.

16. 왼쪽의 정삼각형 모양 조각으로 오른쪽 모양을 덮으려고 합니다. 왼쪽의 모양 조각은 몇 개 필요하겠습니까?



▶ 답 :                       개

▶ 정답 : 12 개



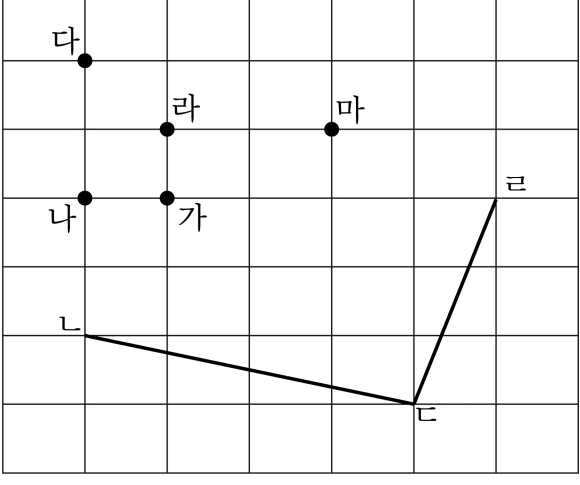
17. 다음 중 우리 주변에서 볼 수 있는 평면을 빈틈없이 덮기가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 목욕탕 바닥의 타일
- ② 벽에 붙여 있는 선전 벽보
- ③ 벽지의 무늬
- ④ 호텔 입구의 바닥 장식 대리석
- ⑤ 보도블럭

해설

- ①, ③, ④, ⑤는 평면을 빈틈없이 덮고 있지만
- ②는 평면을 빈틈없이 덮고 있다고 할 수 없습니다.

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

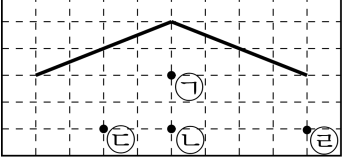


- ① 점 가    ② 점 나    ③ 점 다    ④ 점 라    ⑤ 점 마

해설

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

19. ㉠ ~ ㉢ 중 어느 점과 이르면 마름모를 그릴 수 있는지 구하시오.



- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ 없다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.  
마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변이 서로 평행하고 길  
이가 같은 사각형이다.  
따라서 또 다른 한 점은 ㉠과 ㉢중에 하나인데,  
서로 같은 크기의 각이 되려면 점 ㉡이 정답이다.

20. 다음 중 직사각형이라 말할 수 있는 것은 무엇인지 고르시오.

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

해설

직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하고,  
네 각이 직각으로 같은 사각형이다.

21. 다음 중 평행사변형이라 할 수 없는 것은 무엇인지 모두 고르시오.

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

해설

평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행인 사각형이다.  
④ 사다리꼴 : 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형  
⑤ 사각형 : 네 변으로 둘러싸인 도형

22. 다음 다각형에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 다각형은 변의 수에 따라 삼각형, 사각형 등으로 부릅니다.
- ㉡ 선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 합니다.
- ㉢ 변의 수가 7개인 다각형을 칠각형이라고 합니다.
- ㉣ 변의 수가 1개인 다각형은 없습니다.
- ㉤ 각의 크기가 모두 같은 다각형을 정다각형이라고 합니다.

해설

- ㉠ 다각형은 변의 수에 따라 삼각형, 사각형 등으로 부른다.
- ㉤ 직사각형은 각의 크기가 모두 같다고 하여 정다각형이라 부르지 않는다. 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 말한다.

23. 다음 중 평행사변형과 마름모의 성질을 모두 만족하는 사각형은 어느 것입니까?
- ① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 직사각형

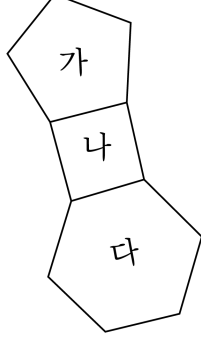
④ 정사각형

⑤ 이등변사다리꼴

해설

평행사변형 : 두 쌍의 변이 평행하고 길이가 같은 사각형  
마름모 : 네 변의 길이가 같은 사각형  
따라서 정답은 ④번이다.

24. 다음 그림은 정다각형 3 개를 겹치지 않게 붙여 놓은 것입니다. 주어진 도형의 둘레가 121 cm 라고 할 때, 도형 가와 도형 다의 둘레의 길이의 차를 구하시오.



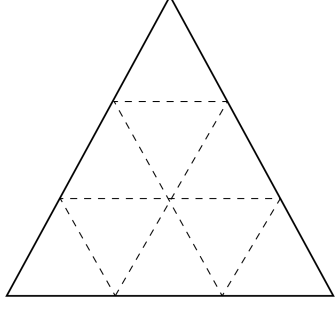
▶ 답 :                    cm

▷ 정답 :   11cm

해설

(한 변의 길이)=  $121 \div 11 = 11$  (cm)  
(가 도형의 둘레의 길이)=  $11 \times 5 = 55$  (cm)  
(다 도형의 둘레의 길이)=  $11 \times 6 = 66$  (cm)  
 $66 - 55 = 11$  (cm)

25. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?



- ① 15개      ② 27개      ③ 30개      ④ 33개      ⑤ 36개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형을 말합니다.  
작은 삼각형 2개로 된 것 : 9개  
작은 삼각형 3개로 된 것 :  $4 \times 3 = 12$ (개)  
작은 삼각형 4개로 된 것 :  $2 \times 3 = 6$ (개)  
작은 삼각형 5개로 된 것 :  $1 \times 3 = 3$ (개)  
작은 삼각형 8개로 된 것 :  $1 \times 3 = 3$ (개)  
따라서  $9 + 12 + 6 + 3 + 3 = 33$ (개) 입니다.