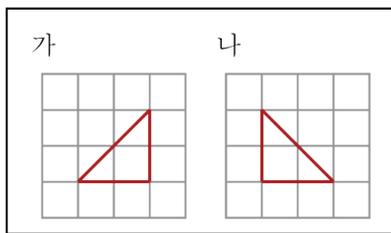
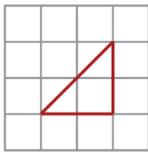
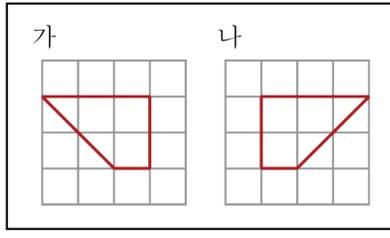
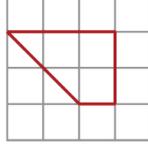


1. 다음 도형을 왼쪽으로 밑었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



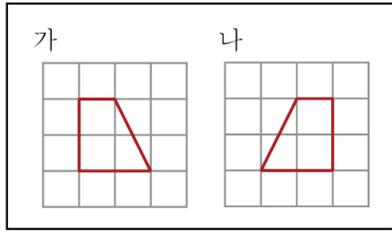
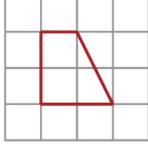
 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 도형을 오른쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



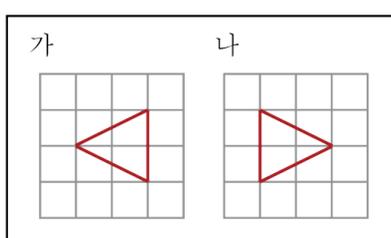
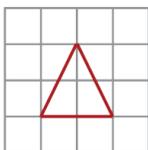
 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 도형을 아래쪽으로 밑었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



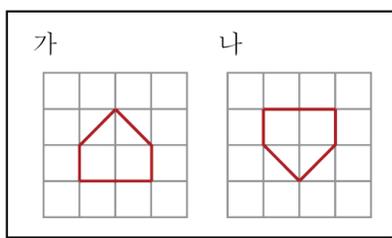
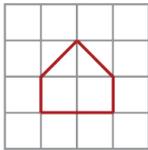
답: \_\_\_\_\_

4. 도형을 시계 반대 방향으로  $90^\circ$ 만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



 답: \_\_\_\_\_

5. 도형을 시계 반대 방향으로  $180^\circ$ 만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.

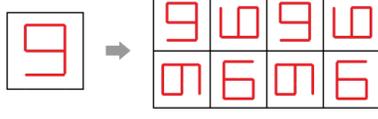


답: \_\_\_\_\_

6. 풍차의 날개 부분의 모양을 만드는 방법으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 겹치고 뒤틀기    ② 뒤집고 밀기    ③ 뒤집고 돌리기  
④ 돌리기            ⑤ 밀기

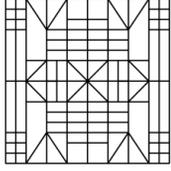
7. 왼쪽 모양을 어떻게 하여 이어 붙이면 오른쪽 무늬가 되겠는지 모두 쓰시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

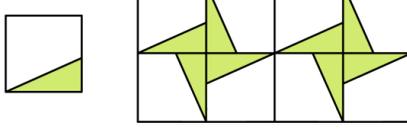
▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 무늬를 움직여서 처음 무늬와 같도록 만들려고 합니다. 움직이는 방법으로 알맞은 것을 모두 고르시오.(답 3개)



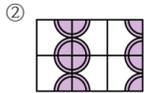
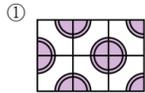
- ① 위로 뒤집기
- ② 왼쪽으로 뒤집기
- ③ 180°로 돌리기
- ④ 90°로 돌리기
- ⑤ 밑기

9. 다음 무늬 만들기에서 사용한 모든 방법을 고르시오.

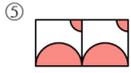
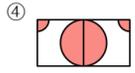
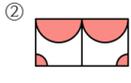
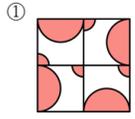


- ① 밀기
- ② 밀기, 뒤집기
- ③ 뒤집기, 돌리기
- ④ 뒤집기
- ⑤ 밀기, 돌리기

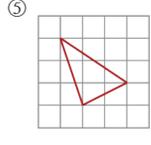
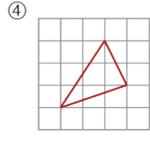
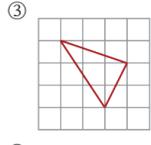
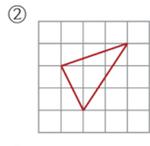
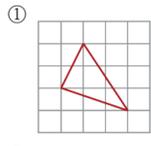
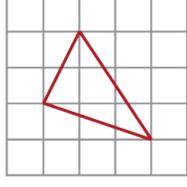
10. 다음 모양을 이어 붙여서 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



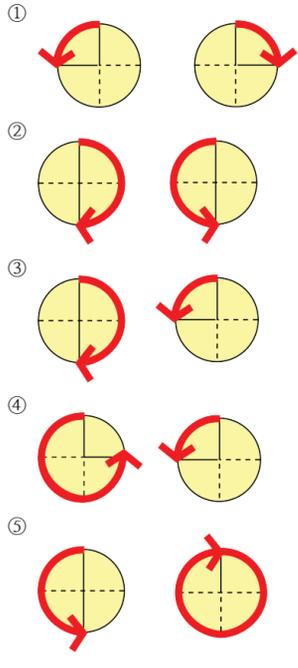
11. 다음 모양을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하여 이어 붙여서 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



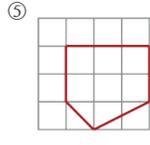
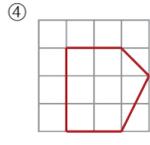
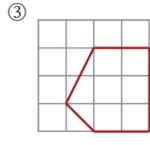
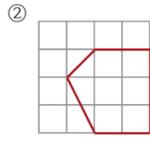
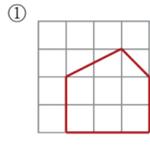
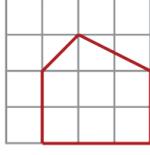
12. 다음 도형을 위쪽으로 6번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



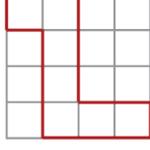
13. 다음 중 도형을 주어진 방향으로 돌렸을 때 같은 모양이 되는 것은 어느 것입니까?



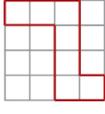
14. 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리고 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



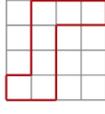
15. 도형을 위쪽으로 2번 뒤집고 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



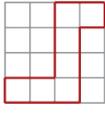
①



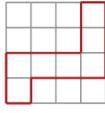
②



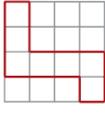
③



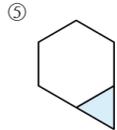
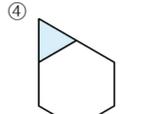
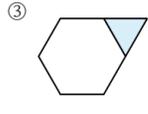
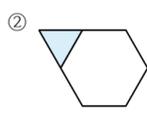
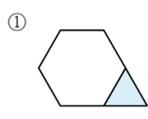
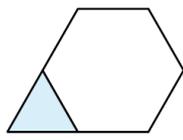
④



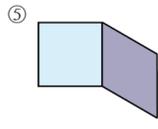
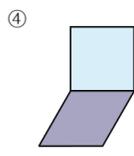
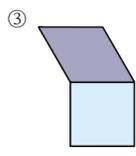
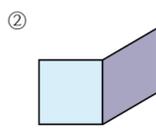
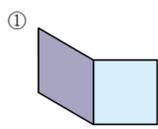
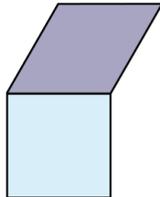
⑤



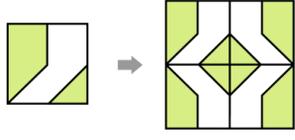
16. 도형을 위로 밀고 오른쪽으로 4번 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 3번 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



17. 도형을 아래쪽으로 6번 뒤집고 시계 방향으로 180°만큼 3번 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?

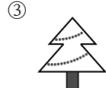
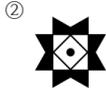
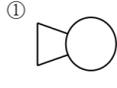


18. 다음 무늬들은 아래 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 쓰시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 중 뒤집기 하여 같은 무늬를 얻을 수 있는 것은 어느 것입니까?

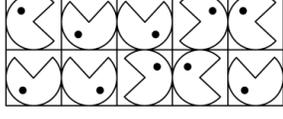


20. 다음 알파벳 중에서 180°로 돌리기 하여 처음과 같은 모양을 얻을 수 있는 알파벳은 모두 몇 개입니까?

A	B	E	G	H
I	K	L	M	N
O	P	S	T	U

 답: \_\_\_\_\_ 개

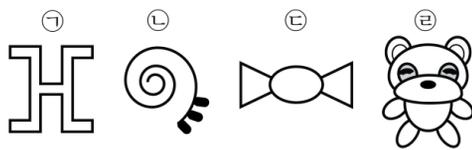
21. 다음 그림을 보고, 한 가지 모양을 어떤 규칙으로 움직였는지 모두 쓰시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 무늬를 보고, 180°로 돌리기 하여 똑같은 무늬를 얻을 수 있는 것을 모두 고르시오.



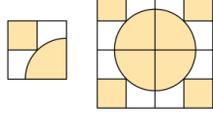
답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

23. 다음 중 뒤집기를 한 무늬와 돌리기를 한 무늬가 다르게 될 수 있는 모양은 어느 것입니까?

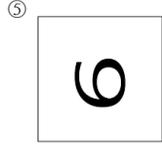
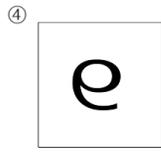
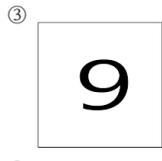
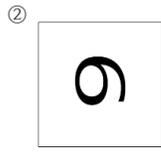
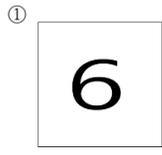


24. 왼쪽 무늬를 움직여서 오른쪽 무늬를 만들 수 있는 방법을 모두 나열한 것은 어느 것입니까?

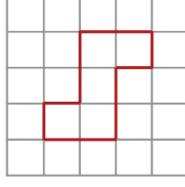


- ① 밀기
- ② 돌리기
- ③ 뒤집기
- ④ 밀기, 돌리기
- ⑤ 돌리기, 뒤집기

25. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?



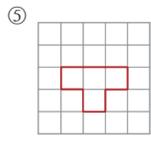
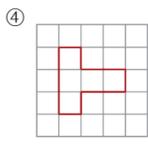
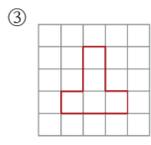
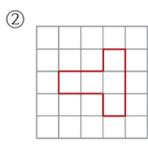
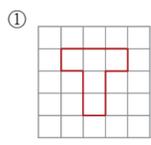
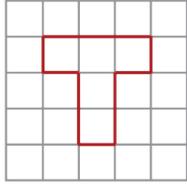
26. 다음 도형을 왼쪽으로 2번 뒤집었을 때의 도형을 고르시오.



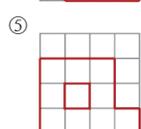
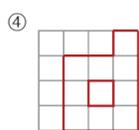
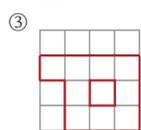
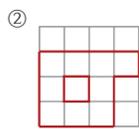
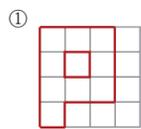
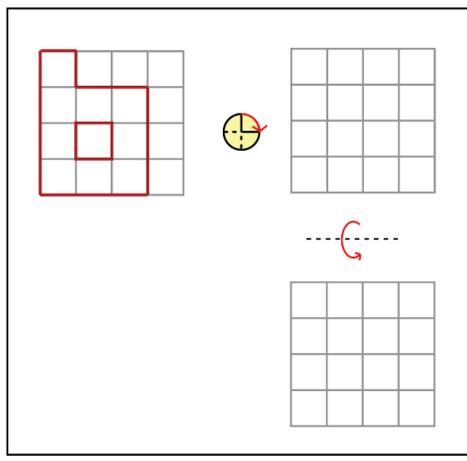
㉠	㉡
㉢	㉣

▶ 답: \_\_\_\_\_

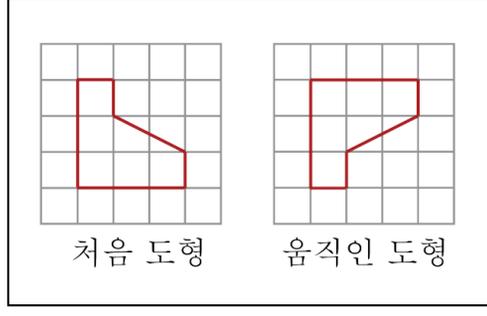
27. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



28. 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리고 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



29. 왼쪽 도형을 움직여 오른쪽 도형이 되었을 때, 이동으로 알맞은 것을 모두 고르시오.

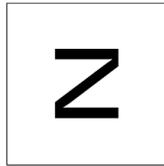


- ㉠ 오른쪽으로 밀고 위쪽으로 뒤집기  
 ㉡ 아래로 밀고 오른쪽으로 뒤집기  
 ㉢ 시계 반대 방향으로 90°돌리고 아래쪽으로 뒤집기  
 ㉣ 시계 방향으로 180°돌리고 왼쪽으로 뒤집기

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

30. 왼쪽 도형을 움직여 오른쪽 도형이 되었을 때, 이동으로 알맞은 것을 모두 고르시오.

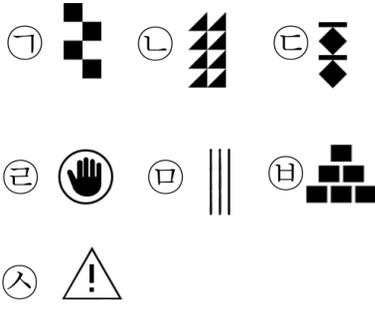


- ㉠ 시계 방향으로 90°돌리기
- ㉡ 시계 반대 방향으로 90°돌리기
- ㉢ 시계 방향으로 180°돌리고 왼쪽으로 뒤집기
- ㉣ 위쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 270°돌리기

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

31. 다음의 여러 가지 그림을 보고 뒤집거나 180° 또는 90° 로 돌리기를 하여 같은 무늬를 얻을 수 없는 것을 모두 고르시오.



답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

32. 다음 중 어느 방향으로 뒤집어도 모양이 바뀌지 않는 도형을 모두 고르시오.

①



②



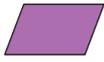
③



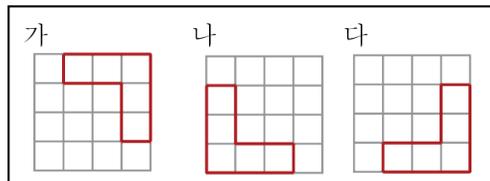
④



⑤

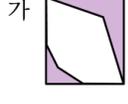


33. 다음 그림의 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.



- ① 가 도형을 시계 방향으로  $90^\circ$ 만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ② 가 도형을 시계 반대 방향으로  $180^\circ$ 만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ③ 나 도형을 시계 방향으로  $270^\circ$ 만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ④ 나 도형을 시계 반대 방향으로  $360^\circ$ 만큼 돌리면 처음 모양과 같습니다.
- ⑤ 다 도형을 시계 방향으로  $90^\circ$ 만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.

34. 가와 같은 타일 2장을 이용하여 나를 덮을 때, 만들 수 있는 서로 다른 무늬는 모두 몇 가지인지 구하시오.  
(단, 돌리거나 뒤집어서 모양이 같은 것은 같은 모양으로 생각합니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

35. 다음 두 방식의 무늬는 공통적으로 씩 방법을 사용하여 만든 것입니다. 안에 알맞은 수나 말을 써넣으시오.



> 답: \_\_\_\_\_ °

> 답: \_\_\_\_\_