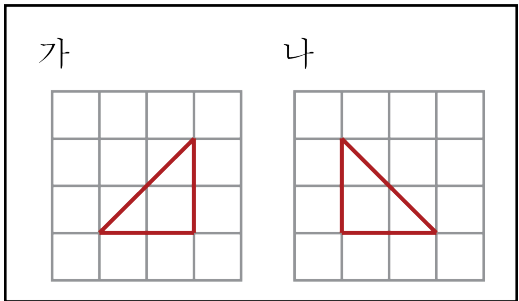
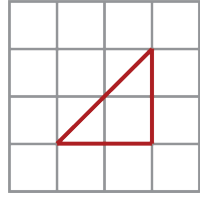


1. 다음 도형을 왼쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



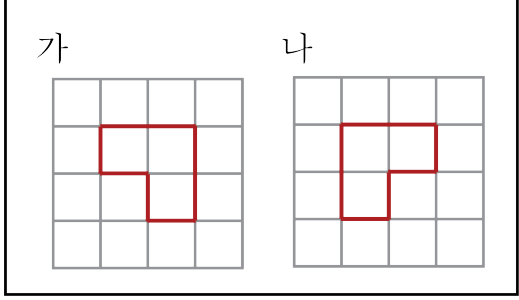
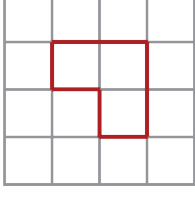
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

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



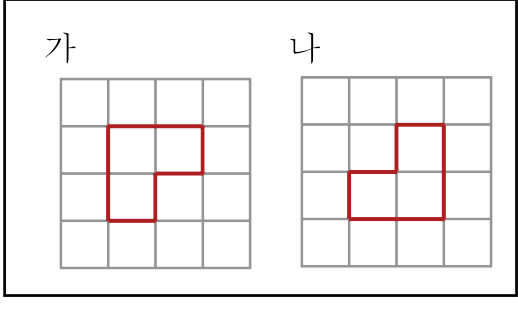
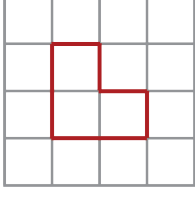
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

3. 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.

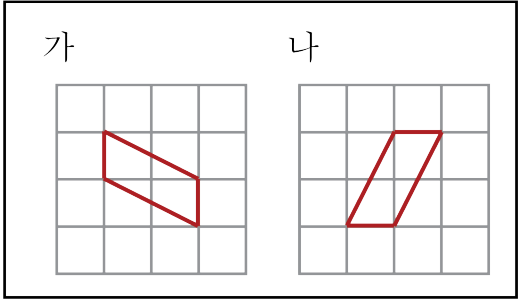
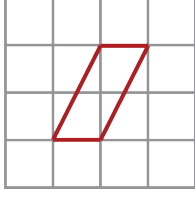


▶ 답 :

▷ 정답 : 가



4. 도형을 시계 방향으로 180° 만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 나



5. 풍차의 날개 부분의 모양을 만드는 방법으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.
- ① 겹치고 뒤틀기

② 뒤집고 밀기

③ 뒤집고 돌리기

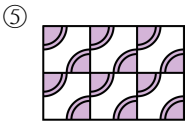
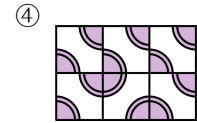
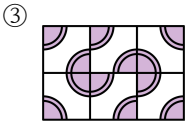
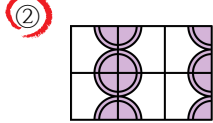
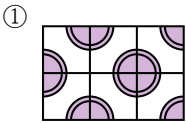
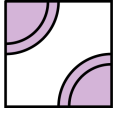
④ 돌리기

⑤ 밀기

해설

풍차의 날개의 모양은 한 날개의 모양을 여러 각도로 돌린 다음 이어 붙여 만듭니다.

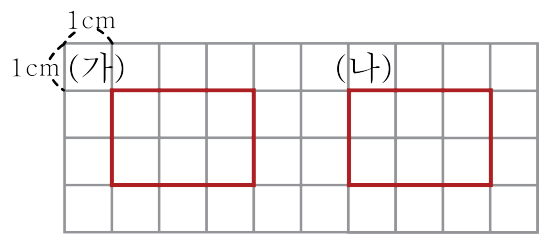
6. 다음 모양을 이어 붙여서 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



해설

주어진 모양을 이용하여 ①, ③, ④, ⑤와 같이 여러 가지 무늬를 만들 수 있지만, ②와 같이 기본 모양이 다른  모양이 들어간 무늬는 만들 수 없습니다.

7. 다음 도형의 이동에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

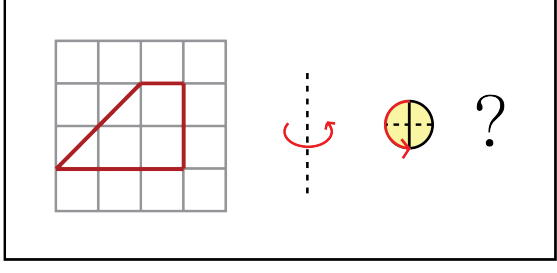


- ① (가) 도형은 (나) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ② (가) 도형은 (나) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ③ (나) 도형은 (가) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ④ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ⑤ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 8cm 밀었을 때의 모양입니다.

해설

(가) 도형은 (나) 도형을 왼쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양이고, (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.

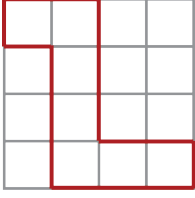
8. 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



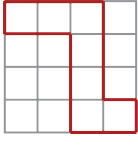
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

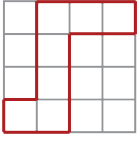
9. 도형을 위쪽으로 2번 뒤집고 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



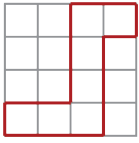
①



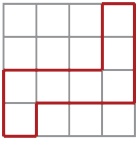
②



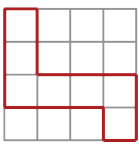
③



④

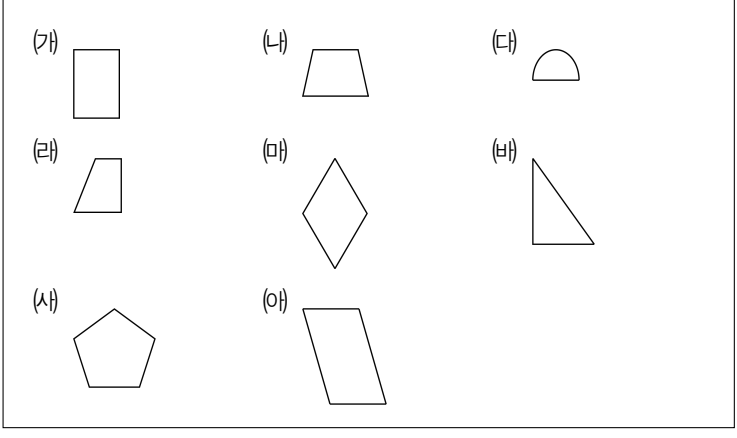


⑤



해설

10. 다음 도형을 보고, 오른쪽으로 뒤집기를 하여 처음 도형과 같은 도형을 얻을 수 있는 도형은 모두 몇 개입니까?



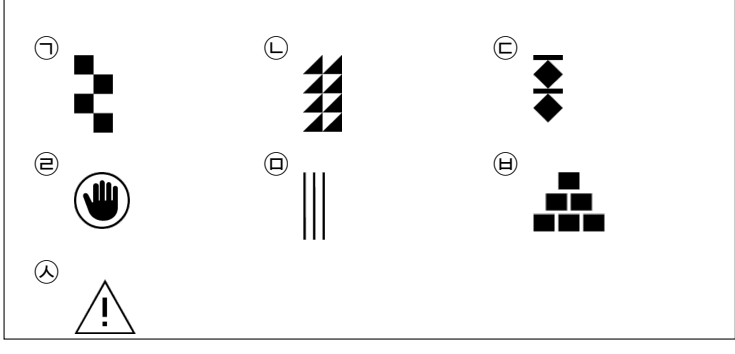
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

오른쪽으로 뒤집기 하여 처음과 같은 도형은 (가), (나), (다), (마), (사)로 5개입니다.

11. 다음의 여러 가지 그림을 보고 오른쪽으로 뒤집기를 하여 같은 무늬를 얻을 수 있는 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

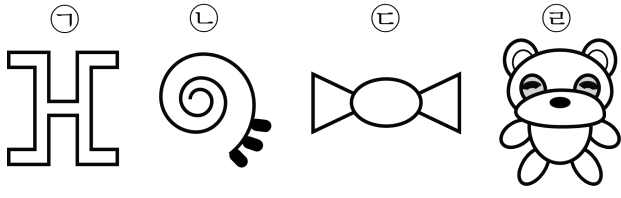
▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉤

해설

상하, 좌우의 모양이 다르면, 뒤집거나 돌리기를 하여 같은 모양을 얻을 수 없습니다.

12. 다음 무늬를 보고, 뒤집기와 180°로 돌리기 하여 똑같은 무늬를 얻을 수 없는 것을 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

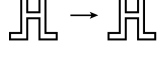
▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

해설

뒤집기 한 경우, 무늬 모양은 다음과 같습니다.

㉠



→



㉡



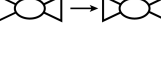
→



→



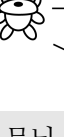
㉢



→



㉣



→

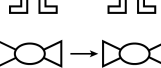


→



180°로 돌리기 한 경우, 무늬 모양은 다음과 같습니다.

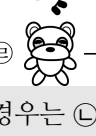
㉠



→



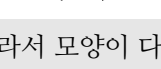
㉡



→



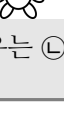
㉢



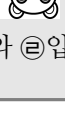
→



㉣

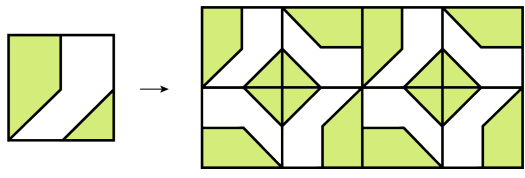


→



따라서 모양이 다른 경우는 ㉡와 ㉢입니다.

13. 다음 무늬는 왼쪽 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

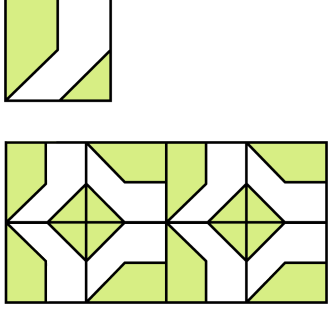
▶ 정답 : 밀기

▶ 정답 : 돌리기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위 모양은  을 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

14. 다음 무늬는 아래 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 구하시오.(방법을 모두 쓰시오.)



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 돌리기

▷ 정답 : 뒤집기

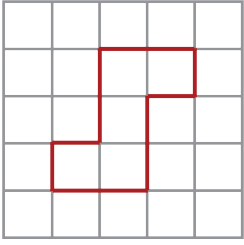
▷ 정답 : 밀기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은  을 뒤집기 하거나, 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

15. 다음 도형을 왼쪽으로 2번 뒤집었을 때의 도형을 고르시오.



㉠

㉡

㉢

㉣

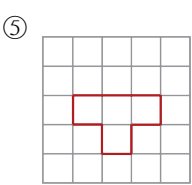
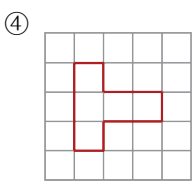
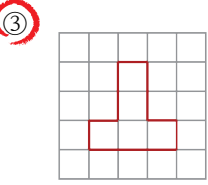
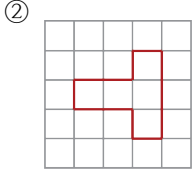
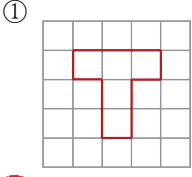
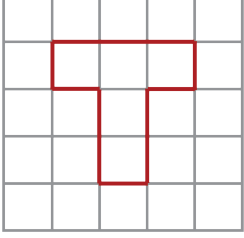
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

도형을 같은 방향으로 2번 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.

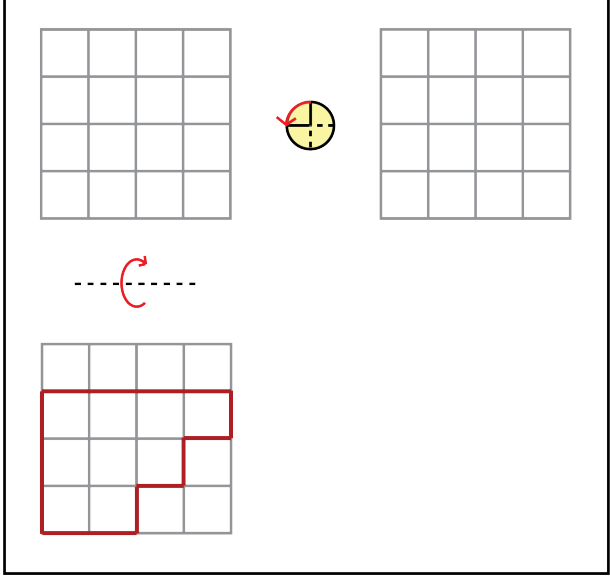
16. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

아래쪽으로 5번 뒤집은 도형은 처음 도형을 아래쪽으로 1번 뒤집은 도형과 같습니다.

17. 도형을 위쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?

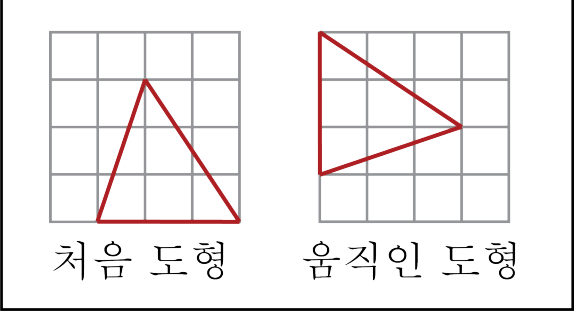


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

A 4x4 grid containing a red shape. The shape is composed of the following cells (row, column): (1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (4,1), (4,2), (4,3), (4,4). A red arrow indicates a 90-degree counter-clockwise rotation around the center of the grid.

18. 다음 도형의 이동에 대한 설명을 보고 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



처음 도형을 왼쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 ° 돌리면 움직인 도형이 됩니다.

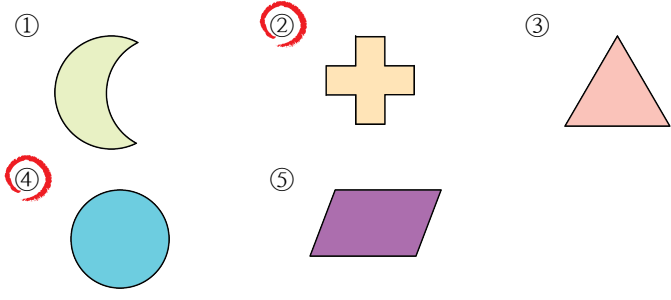
▶ 답 :

▶ 정답 : 90

해설

처음 도형을 왼쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90° 돌리면 움직인 도형이 됩니다.

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



해설

- ① 왼쪽, 오른쪽으로 뒤집으면 모양이 바뀝니다.
- ③ 위쪽, 아래쪽으로 뒤집으면 모양이 바뀝니다.
- ⑤ 왼쪽, 오른쪽, 위쪽, 아래쪽으로 뒤집으면 모양이 바뀝니다.

20. 1198을 오른쪽으로 반 바퀴 돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7413

해설

$$8611 - 1198 = 7413$$