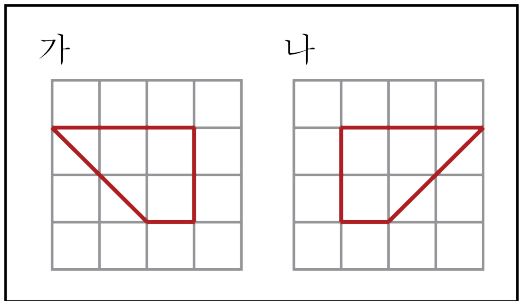
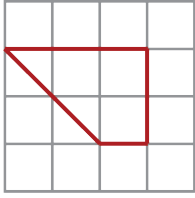


1. 다음 도형을 오른쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



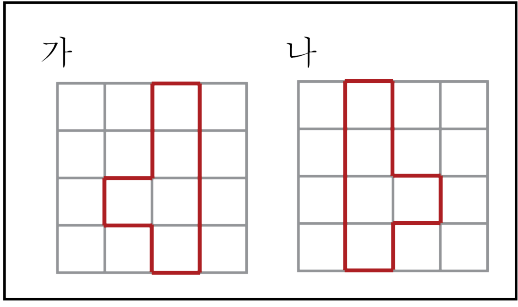
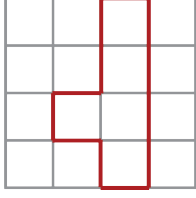
▶ 답:

▷ 정답: 가

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

2. 도형을 시계 방향으로 360°만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



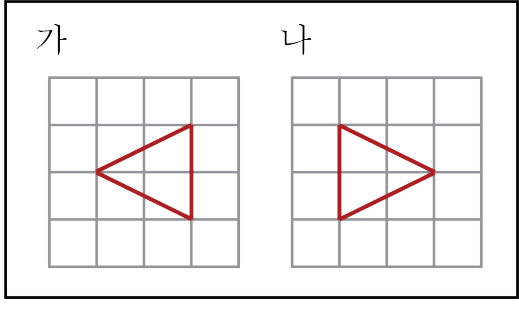
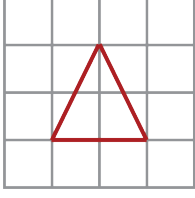
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 시계 방향으로 360°만큼 돌리면 처음 도형과 모양이 같습니다.

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

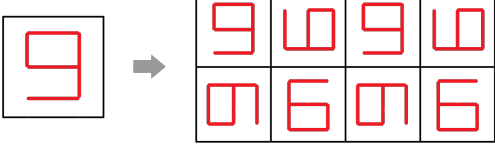


▶ 답 :

▷ 정답 : 가



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



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 밀기

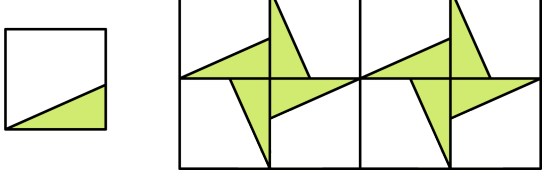
▷ 정답 : 돌리기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은  을 돌리기, 밀기하여 만든 무늬입니다.

5. 다음 무늬 만들기에서 사용한 모든 방법을 고르시오.



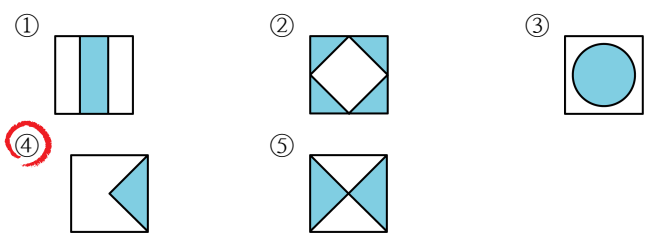
- ① 밀기
- ② 밀기, 뒤집기
- ③ 뒤집기, 돌리기
- ④ 뒤집기
- ⑤ 밀기, 돌리기

해설

무늬를 만드는 방법에는 옮기기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은  을 돌리기하여 옮겨 만든 무늬입니다.

6. 다음 중 뒤집기 한 모양과 밀기 한 모양이 다르게 될 수 있는 것을 고르시오.



해설

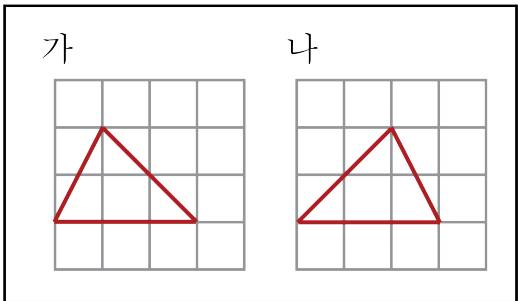
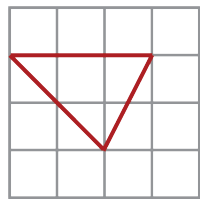
④를 밀기 한 모양 :



④를 뒤집기 한 모양 :



7. 다음 도형을 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

도형을 아래쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

8. 다음 영어 알파벳 대문자 중 아래쪽으로 뒤집었을 때 처음 모양과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

①

O

②

G

③

I

④

H

⑤

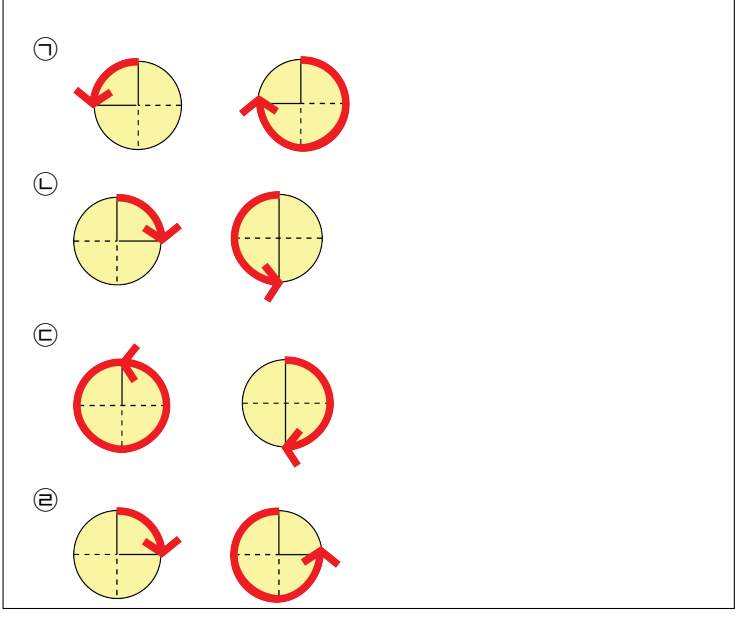
K

해설

②

C

9. 다음에서 도형을 주어진 방향으로 돌렸을 때 같은 모양이 되는 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

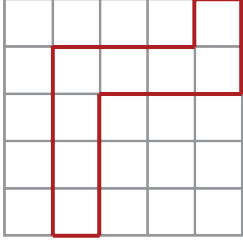
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

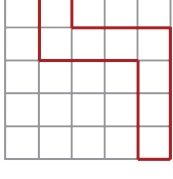
해설

화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 모양이 같습니다.

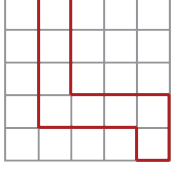
10. 도형을 왼쪽으로 6번 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



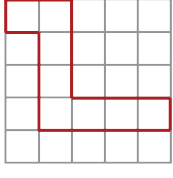
①



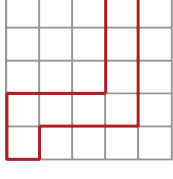
③



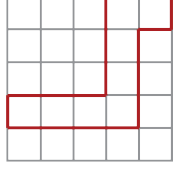
⑤



②

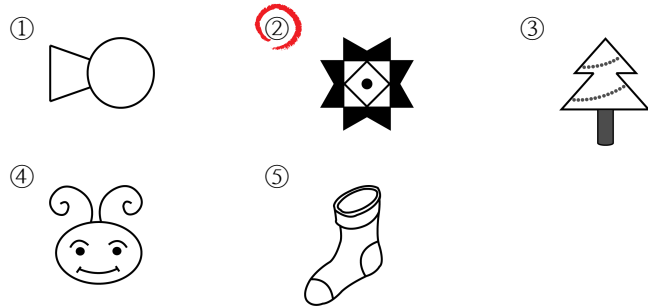


④



해설

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



해설

뒤집기 하여 같은 무늬를 얻으려면, 좌, 우, 상, 하로 뒤집은 모양이 같아야 합니다.
따라서 정답은 ②번입니다.

12. 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

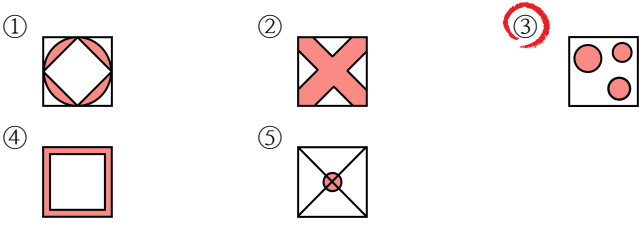
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5개

해설

알파벳 H, I, N, O, S 는 모두 180° 회전시켜 얻을 수 있는 경우입니다.

13. 다음 무늬 중에서 뒤집기를 한 무늬와 돌리기를 한 무늬가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

③



돌리기



뒤집기



14. 뒤집기하여 처음과 같은 모양을 얻을 수 없는 알파벳은 모두 몇 개입니까?

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

뒤집기 : A(좌우), B(상하), E(상하), H(좌우, 상하), I(좌우, 상하), K(상하), M(좌우), O(좌우, 상하), T(좌우), U(좌우)
따라서 알파벳 G, L, N, P, S 는 뒤집기하여 처음과 같은 모양을 얻을 수 없으므로 5개이다.

15. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?

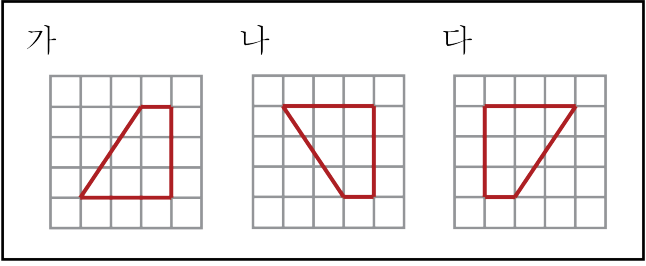


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

16. 다음 도형에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

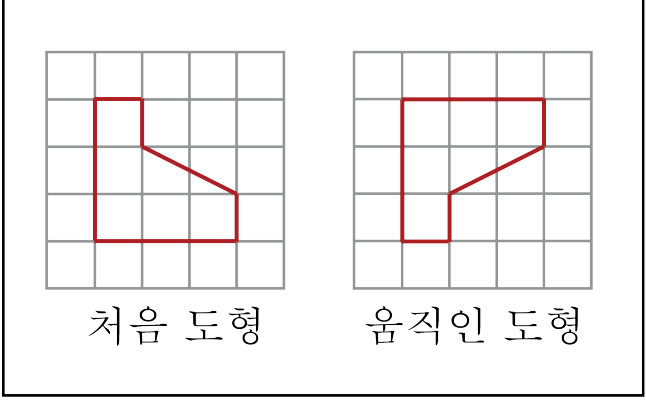


- ㉠ 가 도형은 나 도형을 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.
- ㉡ 가 도형은 다 도형을 시계 방향으로 180°돌린 도형입니다.
- ㉢ 나 도형은 다 도형을 시계 반대 방향으로 360°돌리고 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 정답 : ㉡
- ▶ 정답 : ㉢

해설
㉠ 가 도형은 나 도형을 위쪽으로 (또는 아래쪽으로) 뒤집은 도형입니다.

17. 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 :

▶ 정답 : ㉠

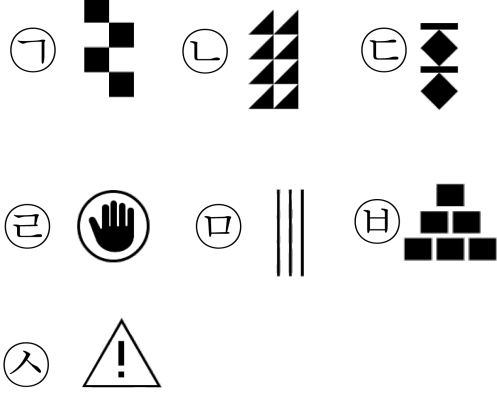
▶ 정답 : ㉢

해설

㉠

㉢

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



▶ 답 :

▶ 답 :

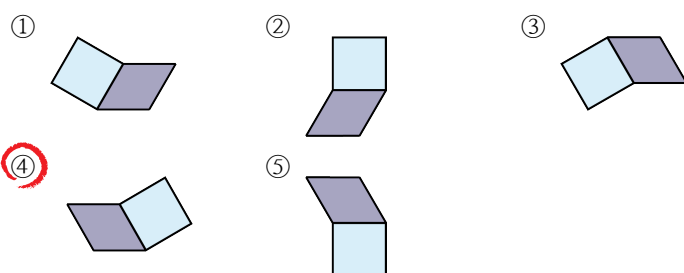
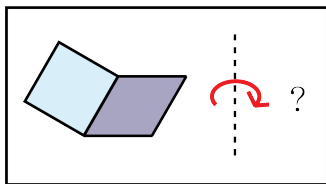
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

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

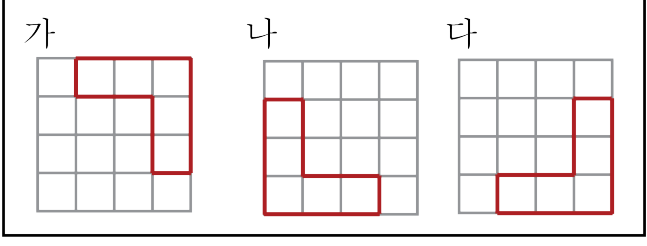
19. 모양 조각을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?



해설

모양 조각을 오른쪽으로 뒤집으면 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

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



- ㉠ 가 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ㉡ 가 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ㉢ 나 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ㉣ 나 도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌리면 처음 모양과 같습니다.
- ㉤ 다 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.

해설

- ㉠ 가 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ㉡ 다 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
다 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 (또는 시계 방향으로 270°만큼) 돌리면 가 도형이 됩니다.