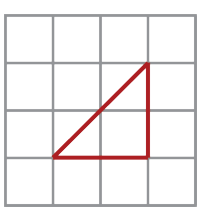
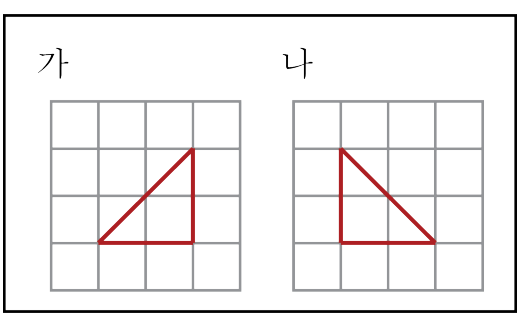
1. 다음 도형을 왼쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.





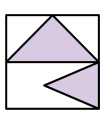
▶ 답 :

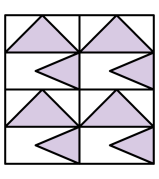
▷ 정답 : 가

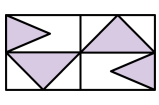
해설

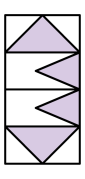
도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

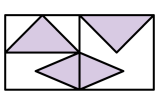
2. 다음 모양을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하여 이어 붙여서 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?

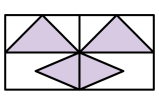


① 

② 

③ 

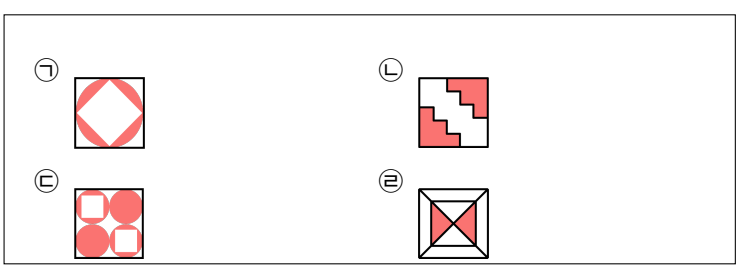
④ 

⑤ 

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있다.
① 밀기 ② 돌리기 ③ 뒤집기 ④모양이 다른 두 개를 붙이기 ⑤ 뒤집기
따라서 정답은 ④번이다.

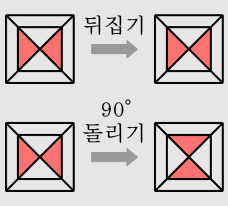
3. 다음 모양 중에서 뒤집기를 하여 만든 무늬와 오른쪽으로 90° 돌리기를 하여 만든 무늬가 같은 모양이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.



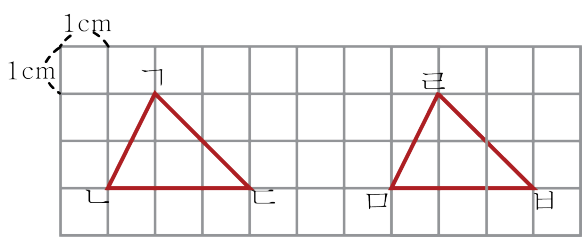
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설



4. 다음 도형의 이동에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?



① 삼각형 ㄱㄴㄷ은 삼각형 ㄹㅁㅂ을 왼쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양입니다.

② 삼각형 ㄱㄴㄷ은 삼각형 ㄹㅁㅂ을 오른쪽으로 3 cm 밀었을 때의 모양입니다.

③ 삼각형 ㄹㅁㅂ은 삼각형 ㄱㄴㄷ을 왼쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양입니다.

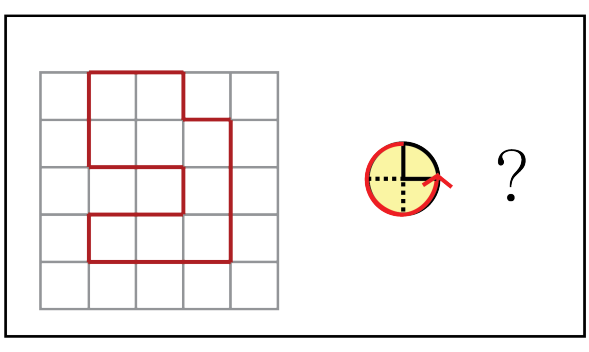
④ 삼각형 ㄹㅁㅂ은 삼각형 ㄱㄴㄷ을 오른쪽으로 3 cm 밀었을 때의 모양입니다.

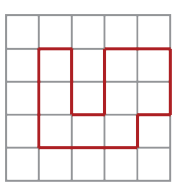
⑤ 삼각형 ㄹㅁㅂ은 삼각형 ㄱㄴㄷ을 오른쪽으로 9 cm 밀었을 때의 모양입니다.

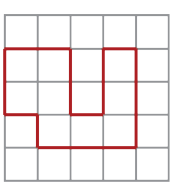
해설

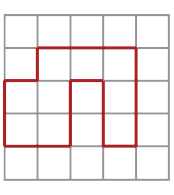
삼각형 ㄱㄴㄷ은 삼각형 ㄹㅁㅂ을 왼쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양이고, 삼각형 ㄹㅁㅂ은 삼각형 ㄱㄴㄷ을 오른쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양입니다.

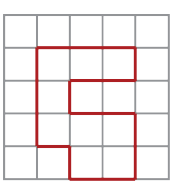
5. 모양 조각을 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 모양은 어느 것입니까?

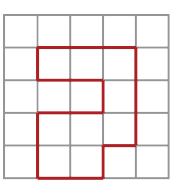


① 

② 

③ 

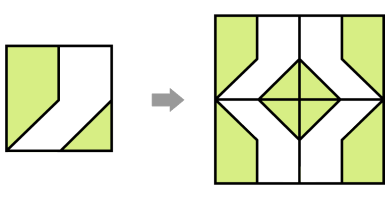
④ 

⑤ 

해설

② 돌려서 나올 수 없는 모양입니다.
③ 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌린 모양입니다.
④ 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌린 모양입니다.
⑤ 돌려서 나올 수 없는 모양입니다.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 뒤집기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

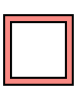
을 뒤집기 하여 만든 무늬입니다.

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

①

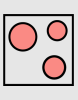
②

③

④ 

⑤

해설

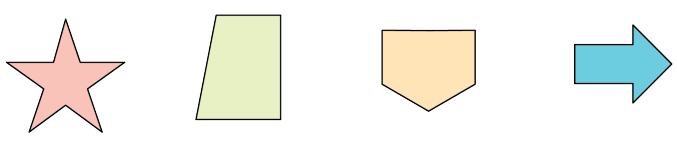
③ 

돌리기

뒤집기

8. 다음 도형 중에서 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형이 처음 도형과 같은 것을 모두 찾아 기호를 쓰시오.

가 나 다 라



▶ 답 :

▶ 답 :

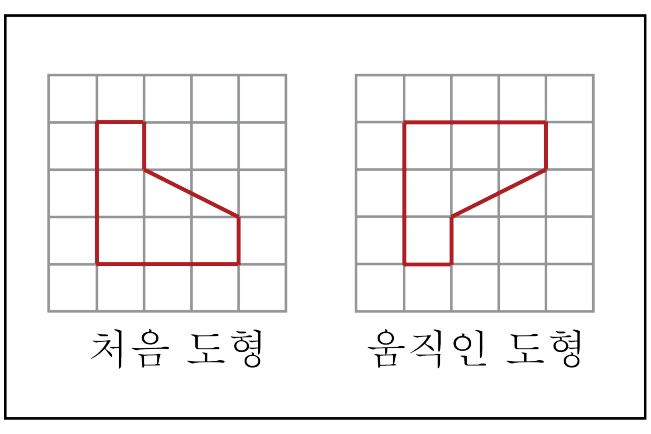
▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 다

해설

나 라

9. 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 :

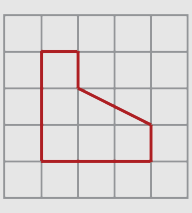
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

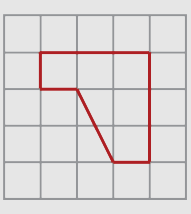
▷ 정답 : ㉣

해설

㉡

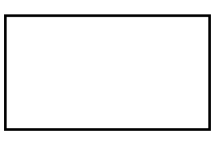


㉢

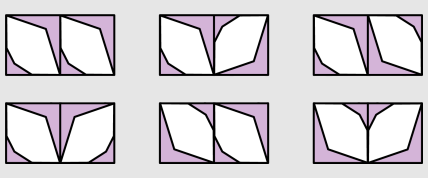


10. 가와 같은 타일 2장을 이용하여 나를 덮을 때, 만들 수 있는 서로 다른 무늬는 모두 몇 가지인지 구하시오.
(단, 돌리거나 뒤집어서 모양이 같은 것은 같은 모양으로 생각합니다.)

가

나 

▶ 답 : _____ 가지

▷ 정답 : 6 가지

해설