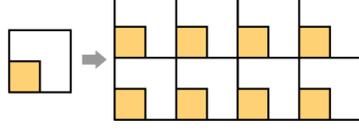


1. 다음 무늬는 주어진 모양을 어떻게 사용하여 만들었습니까?



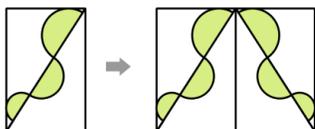
▶ 답:

▶ 정답: 밀기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위의 모양은 밀기를 하여 만든 모양입니다.

2. 왼쪽 모양을 어떻게 하여 이어 붙이면 오른쪽 무늬가 되겠는지 구하시오.



▶ 답:

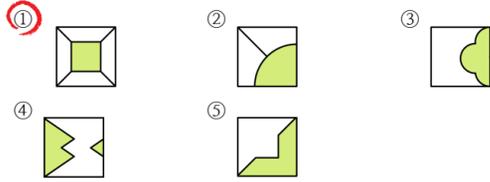
▷ 정답: 뒤집기

해설

무늬를 만드는 방법에는 옮기기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 무늬는  을 뒤집기 하여 만든 무늬입니다.

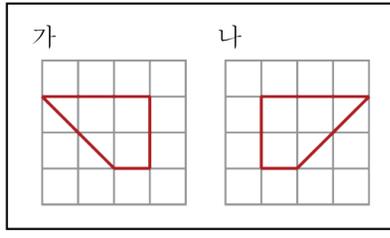
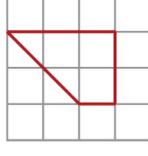
3. 밑기를 하여 만든 무늬와 뒤집기를 하여 만든 무늬가 같은 모양은 어느 것입니까?



해설

①은 중심으로부터 상, 하, 좌, 우가 대칭이기 때문에 밑기와 뒤집기를 하여도 무늬가 같습니다.

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



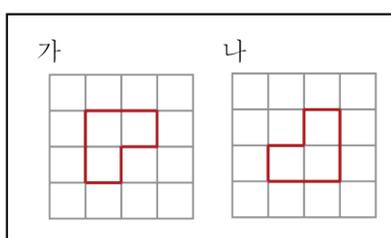
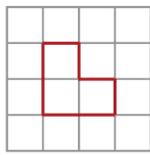
▶ 답:

▷ 정답: 가

**해설**

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

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

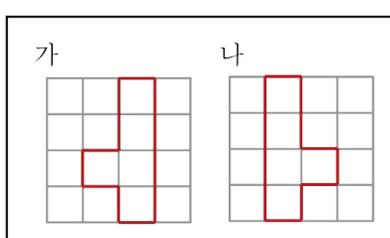
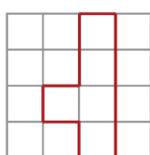


▶ 답:

▷ 정답: 가



6. 도형을 시계 방향으로  $360^\circ$ 만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



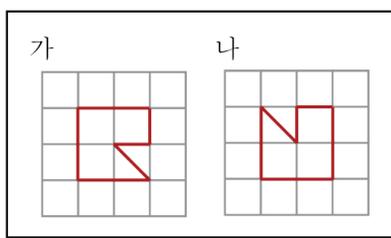
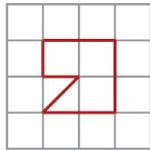
▶ 답:

▷ 정답: 가

해설

도형을 시계 방향으로  $360^\circ$ 만큼 돌리면 처음 도형과 모양이 같습니다.

7. 도형을 시계 반대 방향으로  $270^\circ$ 만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



▶ 답:

▶ 정답: 나



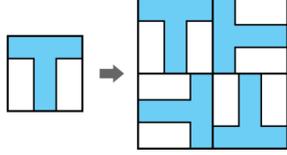
8. 풍차의 날개 부분의 모양을 만드는 방법으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- 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.

9. 오른쪽 무늬는 왼쪽의 모양을 한 가지 방법으로 움직여서 만든 무늬입니다. 어떻게 움직여서 만든 것입니까?



- ① 밀기                      ② 뒤집기                      ③ 돌리기  
 ④ 밀고 뒤집기              ⑤ 뒤틀기

해설

90°씩 돌리기 한 것입니다.



10. 다음 무늬 만들기에 사용된 모든 방법을 고르시오.



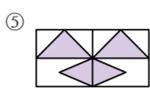
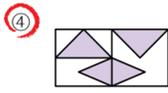
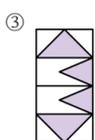
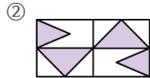
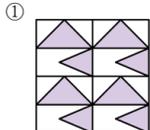
- ① 밀기
- ② 밀기, 뒤집기
- ③ 뒤집기, 돌리기
- ④ 뒤집기
- ⑤ 밀기, 돌리기

**해설**

무늬를 만드는 방법에는 옮기기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은  을 돌리기하여 옮겨 만든 무늬입니다.

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



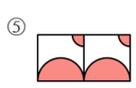
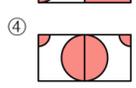
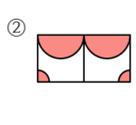
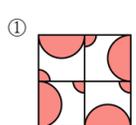
**해설**

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있다.

① 밀기 ② 돌리기 ③ 뒤집기 ④모양이 다른 두 개를 붙이기 ⑤ 뒤집기

따라서 정답은 ④번이다.

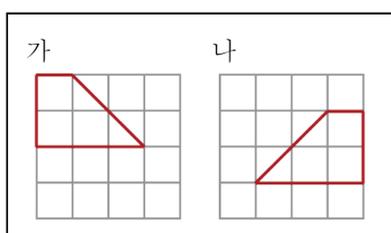
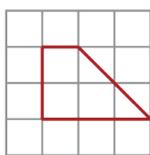
12. 다음 모양을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하여 이어 붙여서 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



**해설**

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.  
 ① 돌리기 ② 뒤집기 ③ 서로 다른 모양을 붙이기 ④ 돌리기, 뒤집기 ⑤ 돌리기, 밀기  
 따라서 정답은 ③번입니다.

13. 다음 도형을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



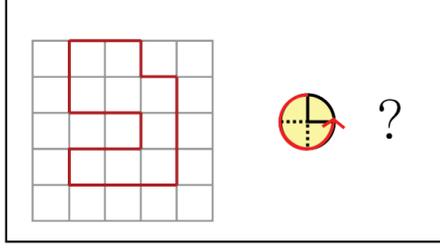
▶ 답:

▷ 정답: 나

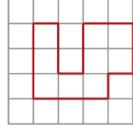
해설

도형을 오른쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

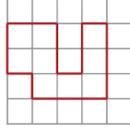
14. 모양 조각을 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 모양은 어느 것입니까?



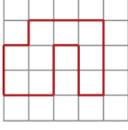
①



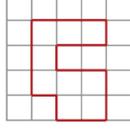
②



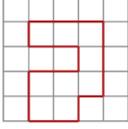
③



④



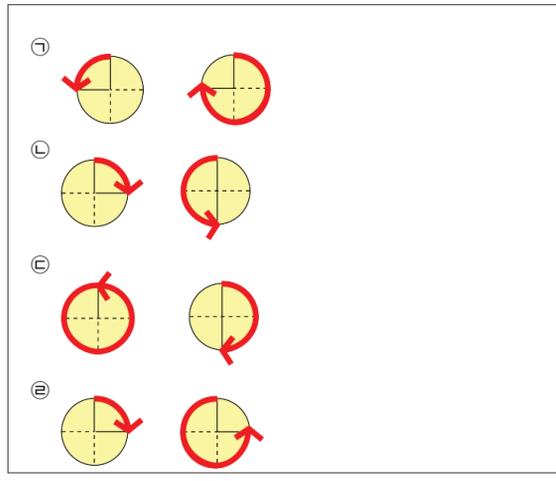
⑤



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.

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



▶ 답:

▶ 답:

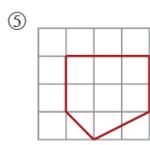
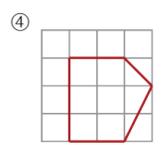
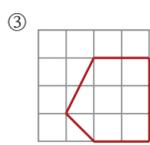
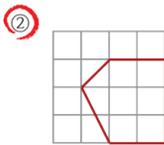
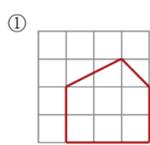
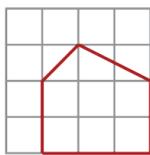
▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉡

**해설**

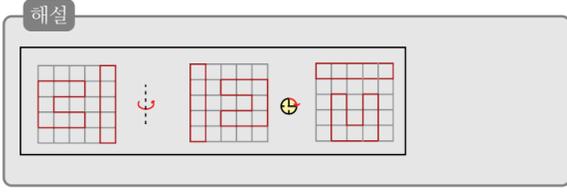
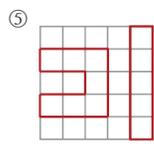
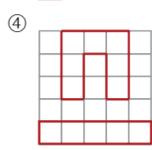
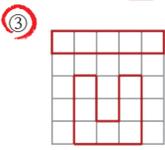
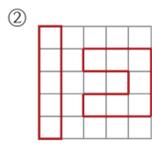
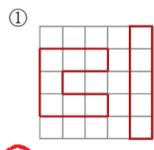
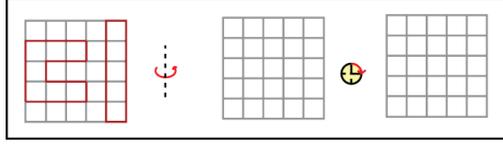
화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 모양이 같습니다.

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

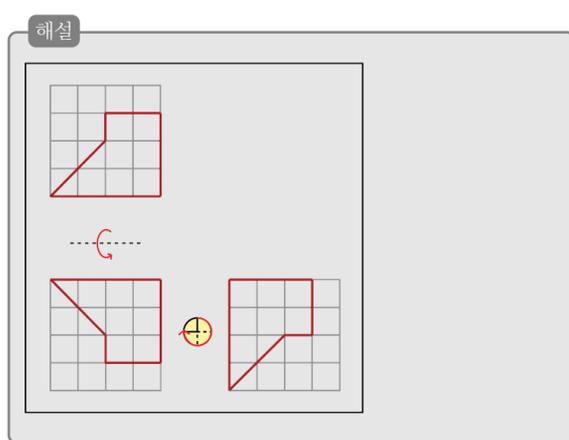
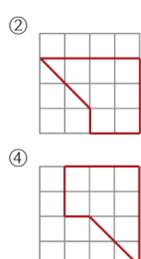
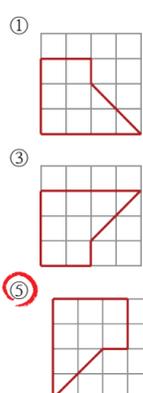
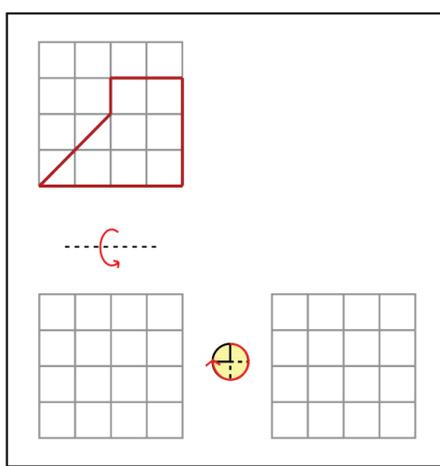


해설

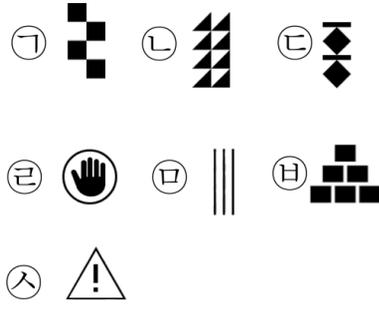
17. 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



18. 도형을 아래쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



19. 다음의 여러 가지 그림을 보고 180° 로 돌리기를 하여 같은 무늬를 얻을 수 있는 것을 모두 고르시오.



▶ 답:

▶ 답:

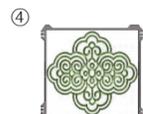
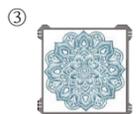
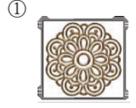
▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉡

**해설**

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

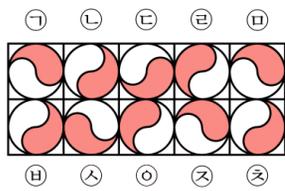
20. 다음 무늬 중 180°돌리기 하여 처음과 똑같은 무늬를 얻을 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

각각 상하좌우 모양이 다른 무늬를 찾아 봅니다.

21. 다음은 한 가지 규칙만을 사용하여 움직인 무늬입니다. 규칙에 어긋나는 무늬를 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: ㉢

**해설**

나머지는 돌리기를 이용하여 만든 무늬이지만 ㉢은 상하방향으로 뒤집기를 하여 만든 무늬입니다.

22. 오른쪽 무늬는 주어진 모양을 어떻게 사용하여 만들었는지 모두 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 돌리기

▷ 정답: 밀기

**해설**

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 이 중 사용한 방법을 찾습니다.



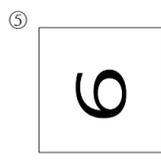
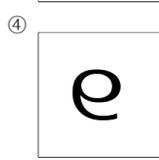
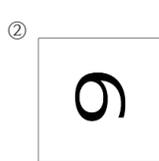
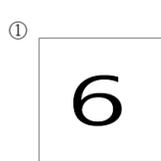
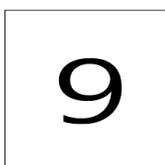
무늬는 처음 모양을



방향으로 돌린 것입니다.

다. 주어진 모양을 뒤집은 모양은 사용하지 않았습니다.

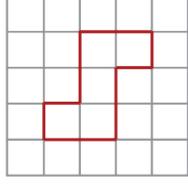
23. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?



해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

24. 다음 도형을 왼쪽으로 2번 뒤집었을 때의 도형을 고르시오.



Four 5x5 grids labeled A, B, C, and D, each containing a red shape:

- A: A 2x2 square in the top-left quadrant (rows 2-3, columns 1-2), a vertical line extending down from the bottom-right corner to row 4, and a horizontal line extending left from the bottom of this vertical line to column 3.
- B: A 2x2 square in the top-right quadrant (rows 2-3, columns 3-4), a vertical line extending down from the bottom-right corner to row 4, and a horizontal line extending left from the bottom of this vertical line to column 2.
- C: A 2x2 square in the bottom-left quadrant (rows 3-4, columns 1-2), a vertical line extending up from the top-right corner to row 2, and a horizontal line extending left from the top of this vertical line to column 3.
- D: A 2x2 square in the bottom-right quadrant (rows 3-4, columns 3-4), a vertical line extending up from the top-right corner to row 2, and a horizontal line extending left from the top of this vertical line to column 2.

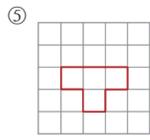
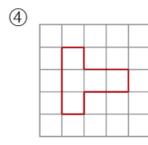
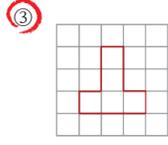
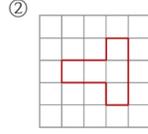
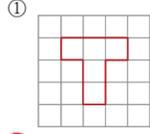
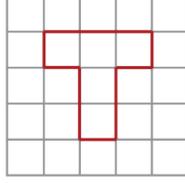
▶ 답:

▶ 정답: B

해설

도형을 같은 방향으로 2번 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.

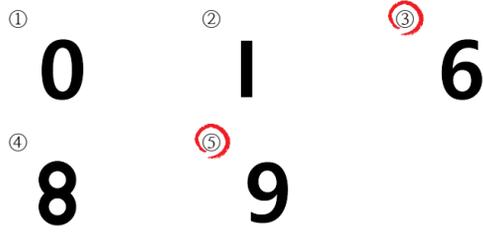
25. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

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

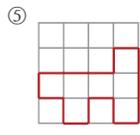
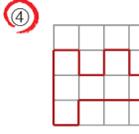
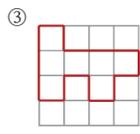
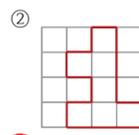
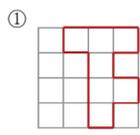
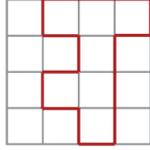
26. 다음 숫자 중 위쪽으로 뒤집었을 때 처음 모양과 같지 않은 것을 모두 고르시오.



해설

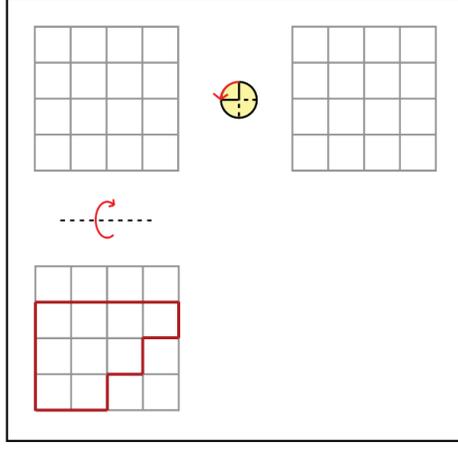
③ 6    ⑤ 9

27. 도형을 아래쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?

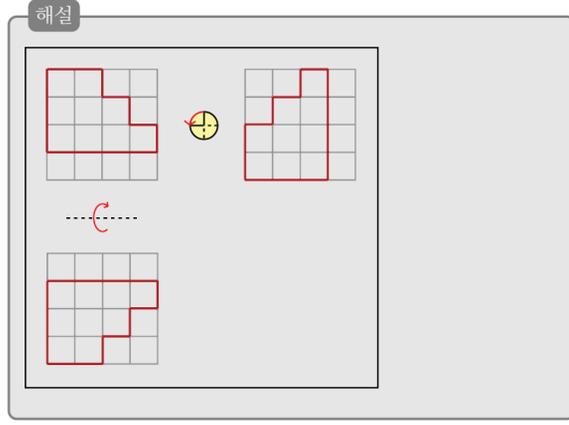


해설

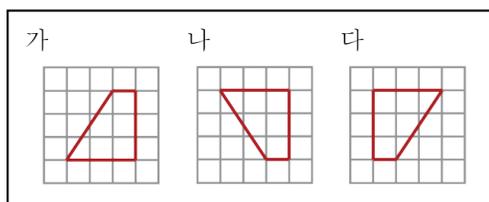
28. 도형을 위쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



29. 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:

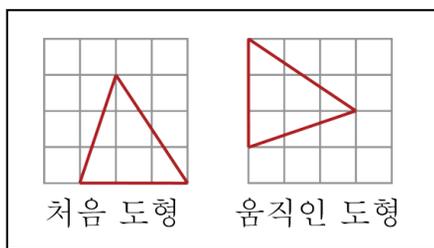
▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉢

**해설**

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

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



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

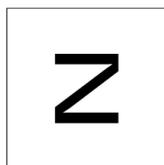
▶ 답:

▶ 정답: 90

해설

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

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



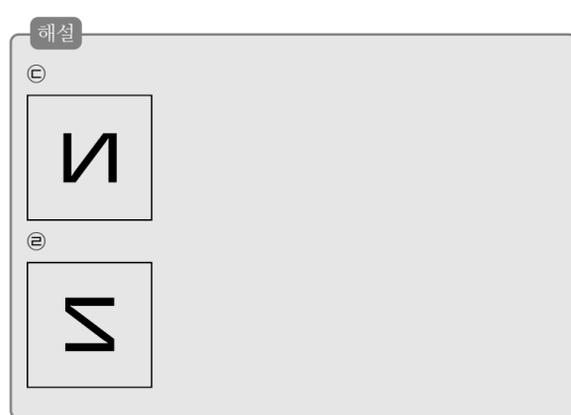
- ㉠ 시계 방향으로 90°돌리기
- ㉡ 시계 반대 방향으로 90°돌리기
- ㉢ 시계 방향으로 180°돌리고 왼쪽으로 뒤집기
- ㉣ 위쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 270°돌리기

▶ 답:

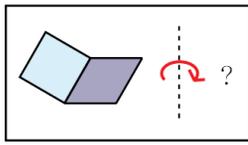
▶ 답:

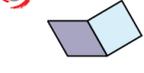
▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉡



32. 모양 조각을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?

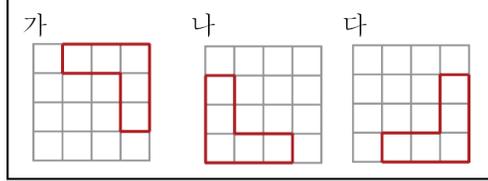


- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

해설

모양 조각을 오른쪽으로 뒤집으면 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀐다.

33. 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.

34. 1619를 오른쪽으로 180°돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 4572

해설

$$6191 - 1619 = 4572$$

