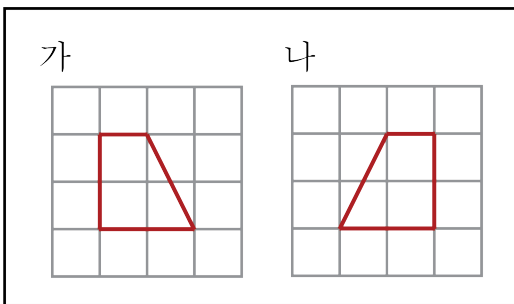
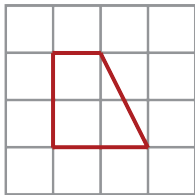


1. 다음 도형을 아래쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



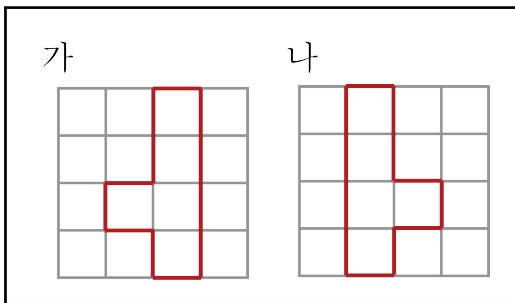
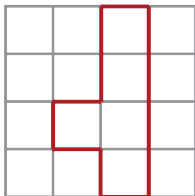
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

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



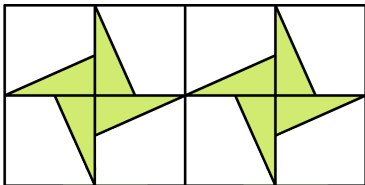
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

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

3. 다음 무늬 만들기에서 사용한 모든 방법을 고르시오.



① 밀기

② 밀기, 뒤집기

③ 뒤집기, 돌리기

④ 뒤집기

⑤ 밀기, 돌리기

해설

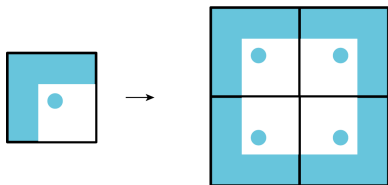
무늬를 만드는 방법에는 옮기기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은



을 돌리기하여 옮겨 만든 무늬입니다.

4. 왼쪽 모양을 움직여서 오른쪽 무늬를 만들 수 있는 방법을 모두 쓰시오.



▶ 답 :

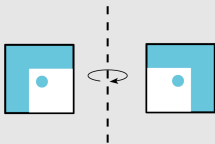
▶ 답 :

▷ 정답 : 뒤집기

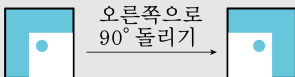
▷ 정답 : 돌리기

해설

* 뒤집기



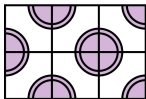
* 돌리기



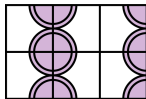
5. 다음 모양을 이어 붙여서 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



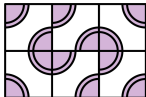
①



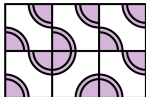
②



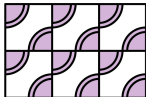
③



④



⑤



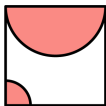
해설

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.

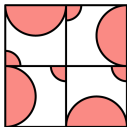


모양이

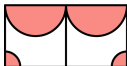
6. 다음 모양을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하여 이어 붙여서 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



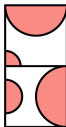
①



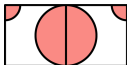
②



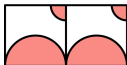
③



④



⑤



해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

① 돌리기 ② 뒤집기 ③ 서로 다른 모양을 붙이기 ④ 돌리기, 뒤집기 ⑤ 돌리기, 밀기
따라서 정답은 ③번입니다.

7. 다음 영어 알파벳 대문자 중 왼쪽으로 뒤집어도 처음 모양과 같은 것은 어느 것입니까?

①

A

②

B

③

C

④

D

⑤

E

해설

②

B

③

C

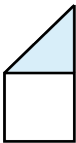
④

D

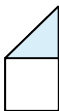
⑤

E

8. 모양 조각을 시계 반대 방향으로 90° 만큼 돌렸을 때의 모양은 어느 것입니까?



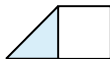
①



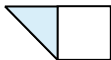
②



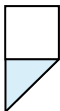
③



④



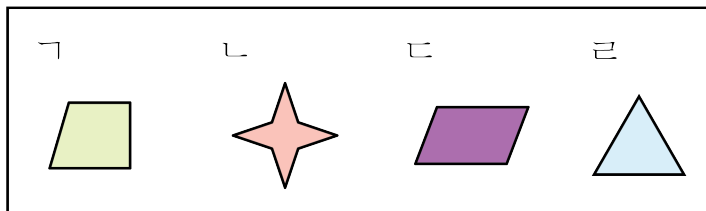
⑤



해설

모양 조각을 위쪽으로 뒤집으면 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

9. 다음에서 도형을 시계 반대 방향으로 180° 만큼 돌렸을 때의 도형이 처음 도형과 같은 것을 모두 고르시오.



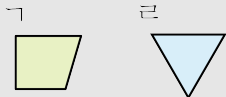
▶ 답:

▶ 답:

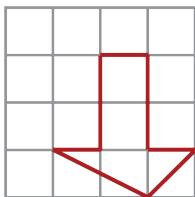
▷ 정답: ㄴ

▷ 정답: ㄷ

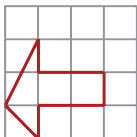
해설



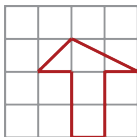
10. 어떤 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌린 도형이 다음과 같았을 때, 도형의 처음 모양은 어느 것입니까?



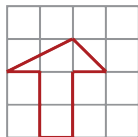
①



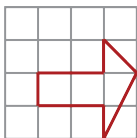
②



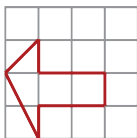
③



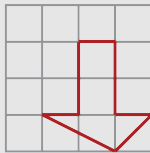
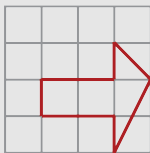
④



⑤

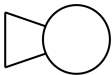


해설



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

①



②



③



④



⑤

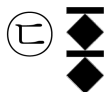
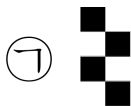


해설

뒤집기 하여 같은 무늬를 얻으려면, 좌, 우, 상, 하로 뒤집은 모양이 같아야 합니다.

따라서 정답은 ②번입니다.

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



▶ 답 :

▶ 답 :

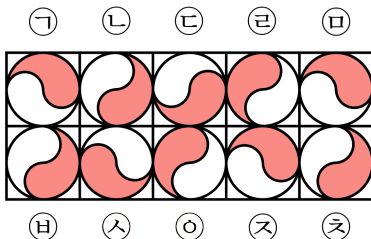
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

해설

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

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



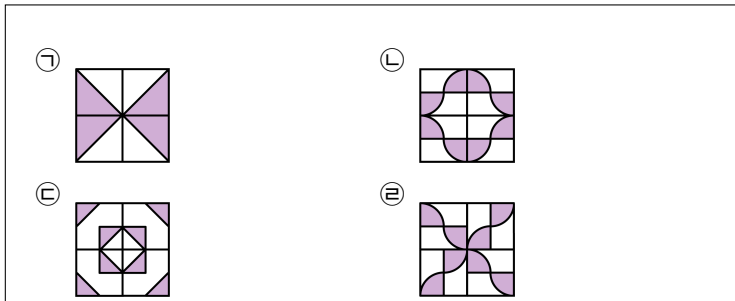
▶ 답 :

▶ 정답 : ㄷ

해설

나머지는 돌리기를 이용하여 만든 무늬이지만 ㄷ은 상하방향으로 뒤집기를 하여 만든 무늬입니다.

14. 다음은 각각의 모양을 같은 규칙으로 움직여서 새로운 무늬를 만든 것입니다. 규칙이 다른 하나는 어느 것인지 구하십시오.



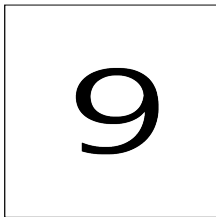
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉔

해설

㉔ 돌리기, 나머지는 뒤집기 방법을 사용하였습니다.

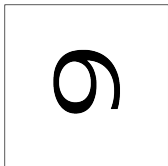
15. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?



①



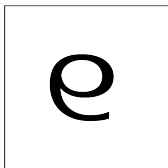
②



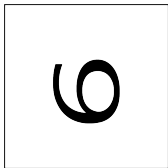
③



④



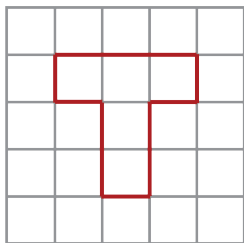
⑤



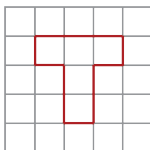
해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

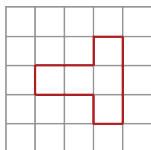
16. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



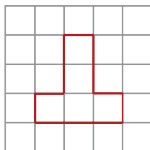
①



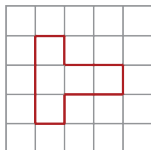
②



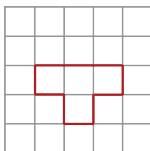
③



④



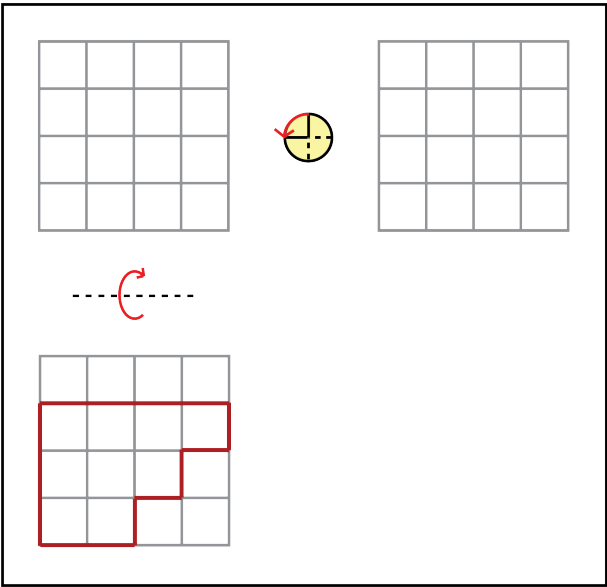
⑤



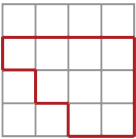
해설

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

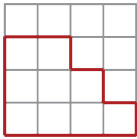
17. 도형을 위쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



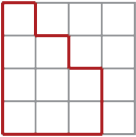
①



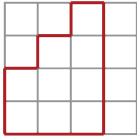
②



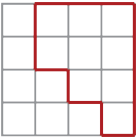
③



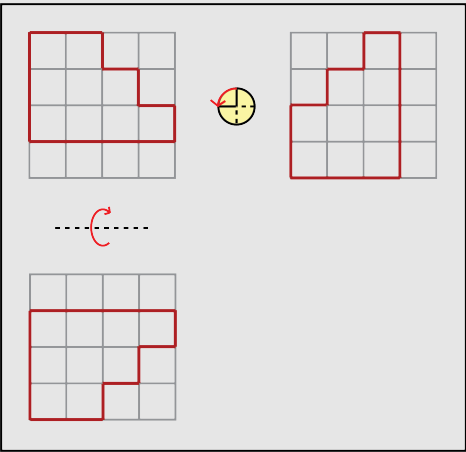
④



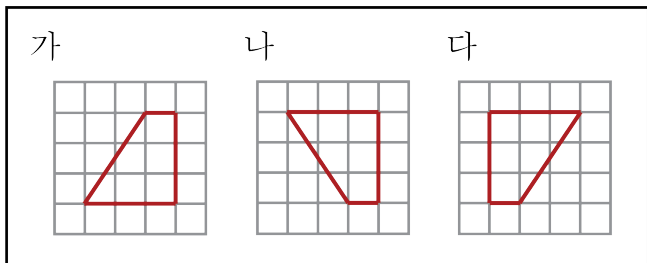
⑤



해설



18. 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.

19. 1198을 오른쪽으로 반 바퀴 돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7413

해설

$$8611 - 1198 = 7413$$

20. 다음 두 방석의 무늬는 공통적으로 씩 방법을 사용하여 만든 것입니다. 안에 알맞은 수나 말을 써넣으시오.



▶ 답 :

°

▶ 답 :

▷ 정답 : 90°

▷ 정답 : 돌리기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 방석의 공통적인 방법은 똑같은 문양이 회전하면서 같은 모양을 이룬다는 것입니다. 따라서 돌리기 한것을 알 수 있고, 90°씩 회전한 것을 알 수 있습니다.