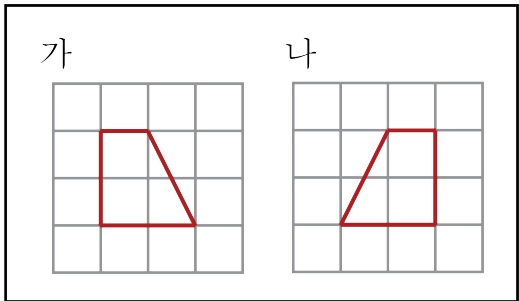
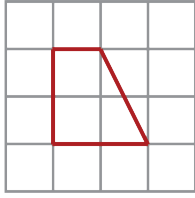


1. 다음 도형을 아래쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



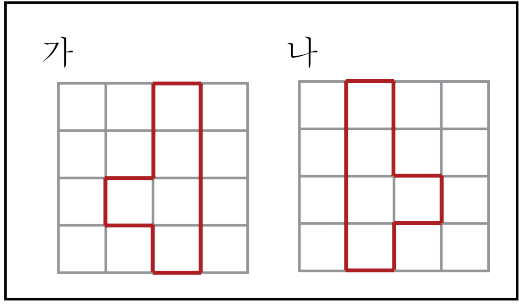
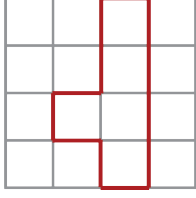
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 밑면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

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



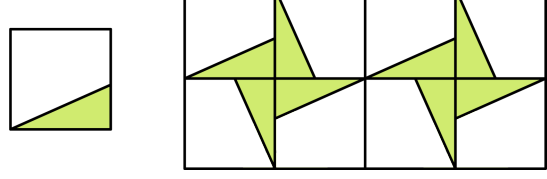
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

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

3. 다음 무늬 만들기에서 사용한 모든 방법을 고르시오.



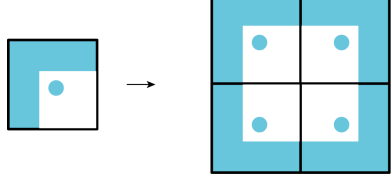
- ① 밀기
- ② 밀기, 뒤집기
- ③ 뒤집기, 돌리기
- ④ 뒤집기
- ⑤ 밀기, 돌리기

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

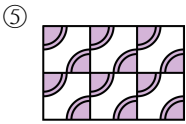
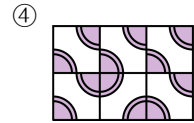
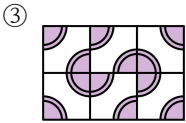
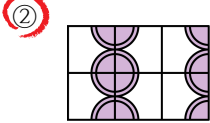
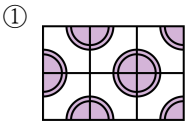
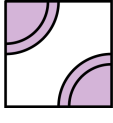
▷ 정답 : 돌리기

해설

* 뒤집기

* 돌리기

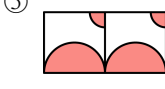
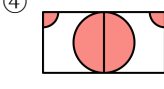
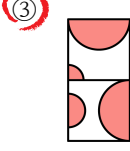
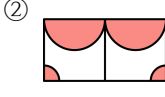
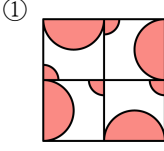
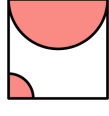
5. 다음 모양을 이어 붙여서 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



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.

6. 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.

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

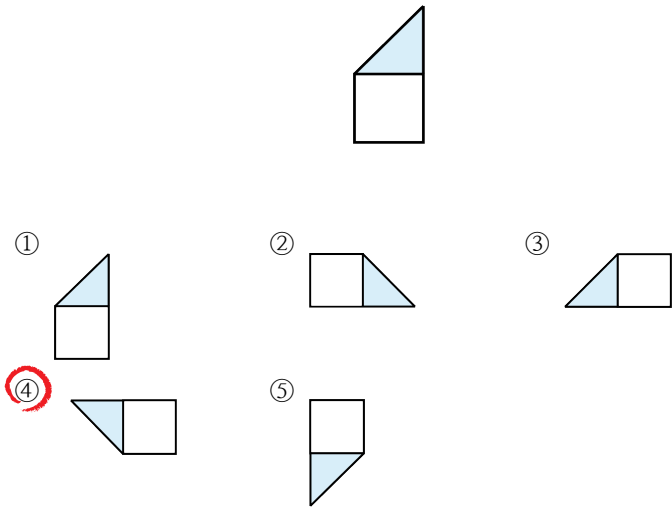
④

D

⑤

E

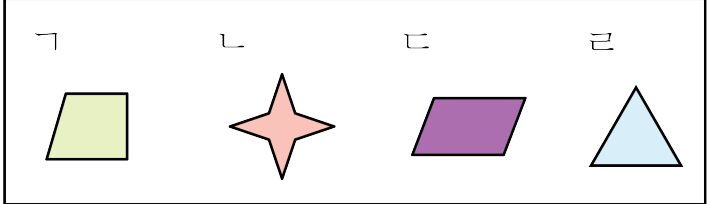
8. 모양 조각을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 모양은 어느 것입니까?



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.



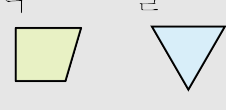
▶ 답:

▶ 답:

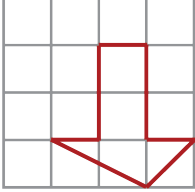
▶ 정답: 나

▶ 정답: 다

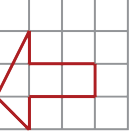
해설



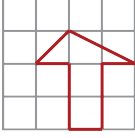
10. 어떤 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌린 도형이 다음과 같았을 때, 도형의 처음 모양은 어느 것입니까?



①



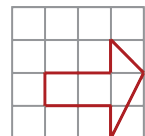
②



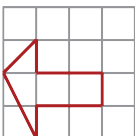
③



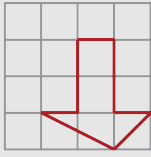
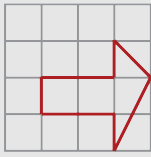
④



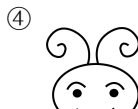
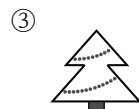
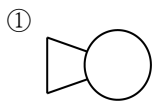
⑤



해설



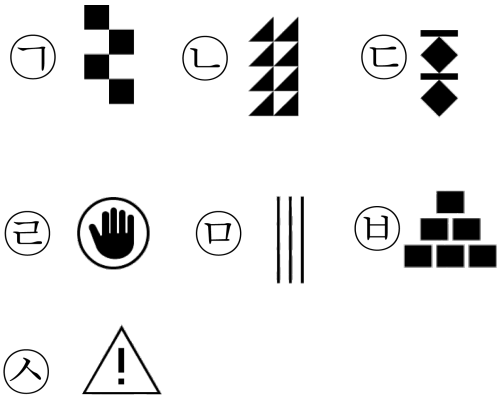
11. 다음 중 뒤집기 하여 같은 무늬를 얻을 수 있는 것은 어느 것입니까?



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:

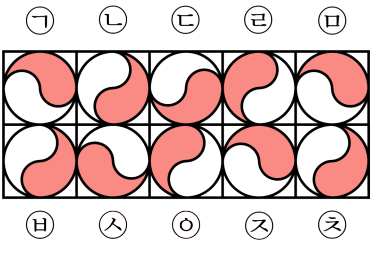
▷ 정답: ㉠

▷ 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.



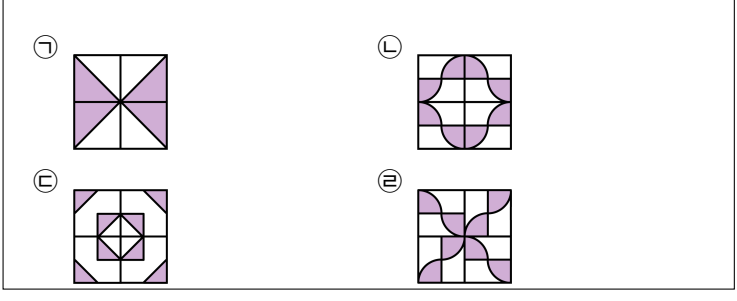
▶ 답 :

▷ 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 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉔

해설

㉔ 돌리기, 나머지는 뒤집기 방법을 사용하였습니다.

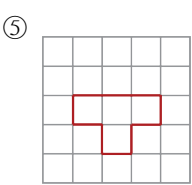
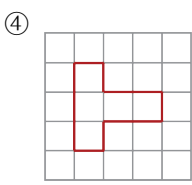
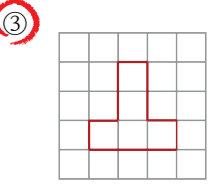
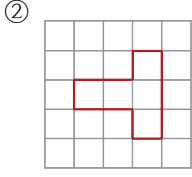
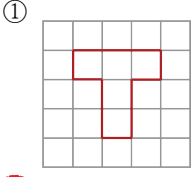
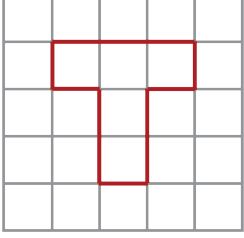
15. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설
도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

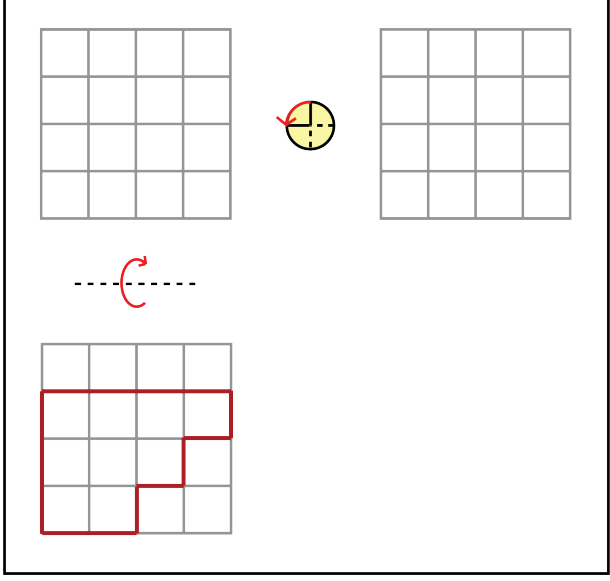
16. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



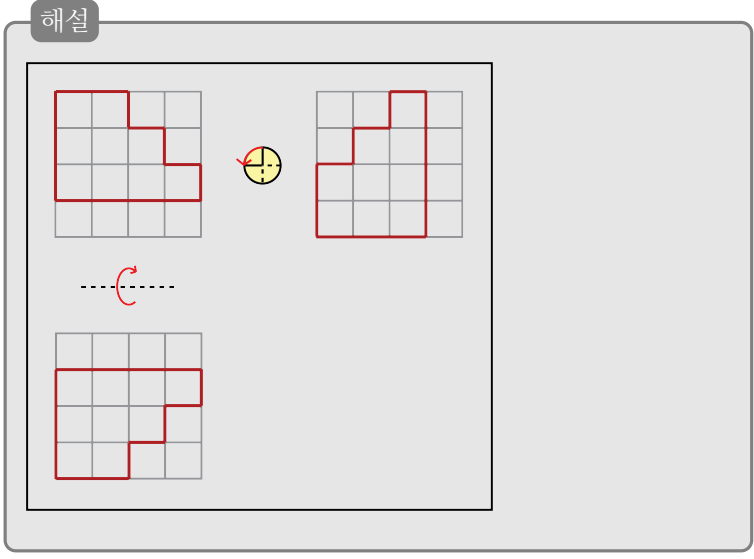
해설

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

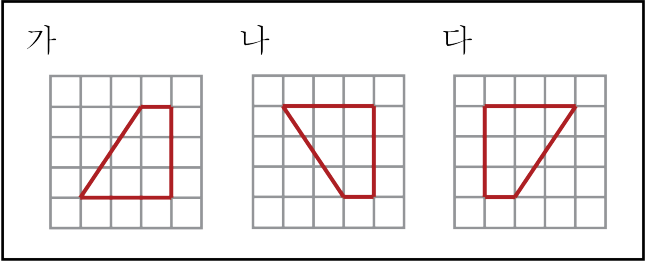
17. 도형을 위쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



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.

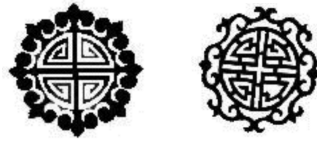
▶ 답 :

▷ 정답 : 7413

해설

$$8611 - 1198 = 7413$$

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



▶ 답: 1

▶ 답 :

▶ 정답 : 90°

▶ 정답 : 돌리기

해설

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