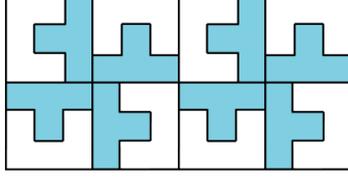


1. 다음 무늬는 어떤 모양을 돌리기 한 것입니까?



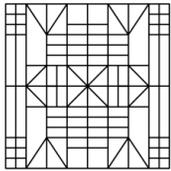
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 무늬는  을 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

2. 다음 무늬를 움직여서 처음 무늬와 같도록 만들려고 합니다. 움직이는 방법으로 알맞은 것을 모두 고르시오.(답 3개)



- ① 위로 뒤집기 ② 왼쪽으로 뒤집기
③ 180°로 돌리기 ④ 90°로 돌리기
⑤ 밀기

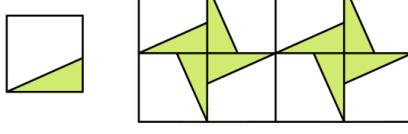
해설



⇒ 무늬를 뒤집은 모양입니다. 뒤집기는 180° 돌린 것과 같습니다.

따라서 정답은 ①, ②, ③번입니다.

3. 다음 무늬 만들기에 사용된 모든 방법을 고르시오.



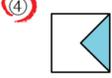
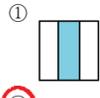
- ① 밀기
- ② 밀기, 뒤집기
- ③ 뒤집기, 돌리기
- ④ 뒤집기
- ⑤ 밀기, 돌리기

해설

무늬를 만드는 방법에는 옮기기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은  을 돌리기하여 옮겨 만든 무늬입니다.

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

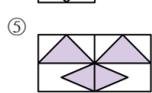
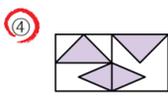
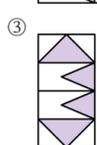
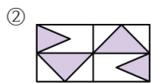
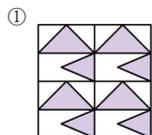


해설

④를 밀기 한 모양 : 

④를 뒤집기 한 모양 : 

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



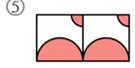
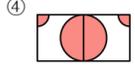
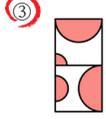
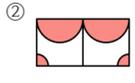
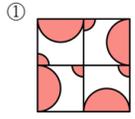
해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있다.

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

따라서 정답은 ④번이다.

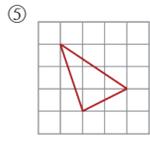
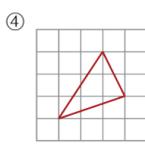
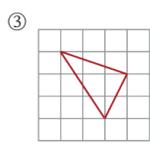
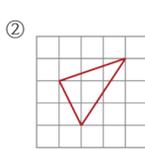
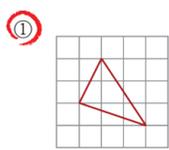
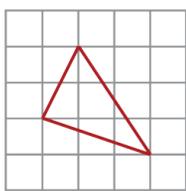
6. 다음 모양을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하여 이어 붙여서 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



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.

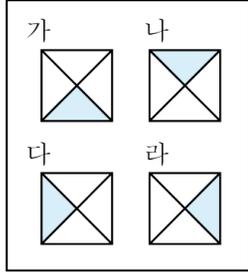
7. 다음 도형을 위쪽으로 6번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

도형을 같은 방향으로 6번 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.

8. 다음 그림의 도형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

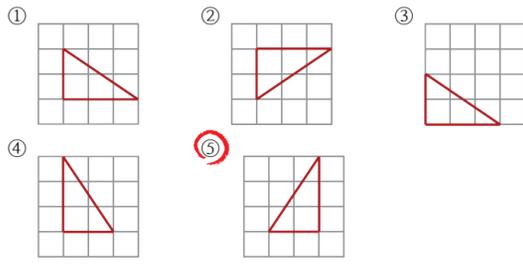
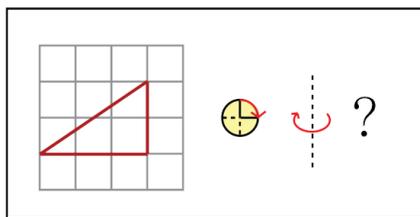


- ① 가 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 라 도형이 됩니다.
- ② 나 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ③ 다 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.
- ④ 다 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ⑤ 라 도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.

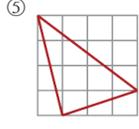
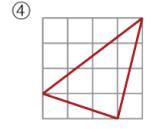
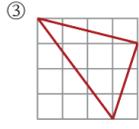
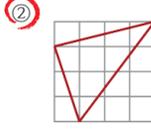
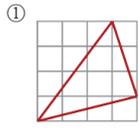
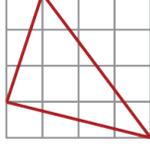
해설

- ① 가 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ② 나 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 라 도형이 됩니다.
- ④ 다 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.
- ⑤ 라 도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌리면 처음 모양과 같습니다.

9. 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌리고 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?

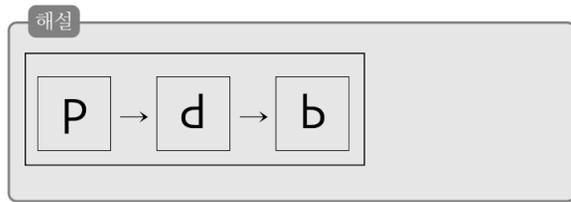
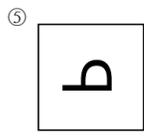
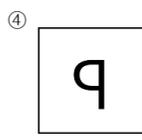
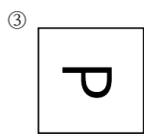
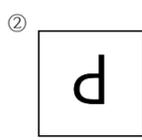
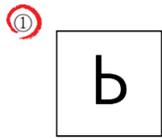
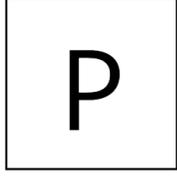


10. 도형을 오른쪽으로 밀고 왼쪽으로 5번 뒤집은 다음 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?

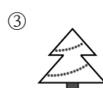
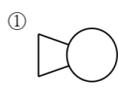


해설

11. 알파벳 P를 시계 방향으로 180°만큼 돌리고 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



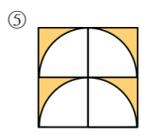
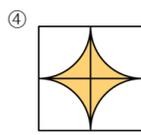
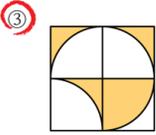
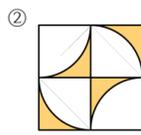
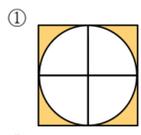
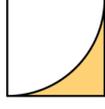
12. 다음 중 뒤집기 하여 같은 무늬를 얻을 수 있는 것은 어느 것입니까?



해설

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

13. 다음 그림과 같은 모양 조각으로 만들 수 없는 무늬는 어느 것인지 고르시오.



해설

밀기, 뒤집기, 돌리기의 방법으로 만들 수 없는 무늬를 고릅니다.

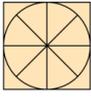
14. 다음과 같은 모양을 돌려가며 이어 붙여 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어떤 것인지 고르시오.



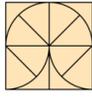
①



②



③



④



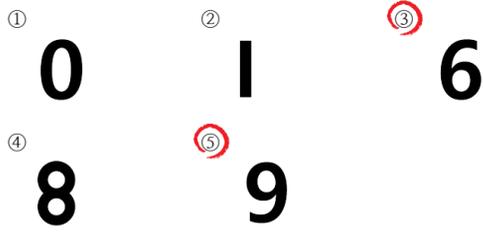
⑤



해설

밀기, 뒤집기, 돌리기의 방법으로 만들 수 없는 무늬를 고릅니다.

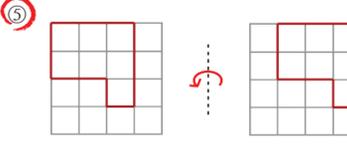
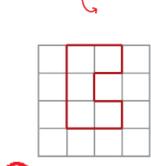
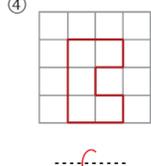
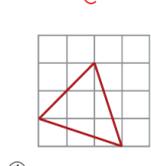
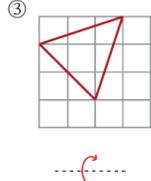
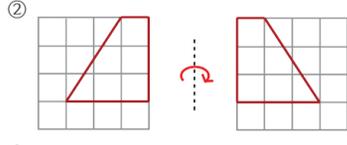
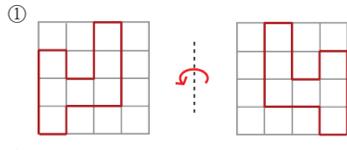
15. 다음 숫자 중 위쪽으로 뒤집었을 때 처음 모양과 같지 않은 것을 모두 고르시오.



해설

③ 6 ⑤ 9

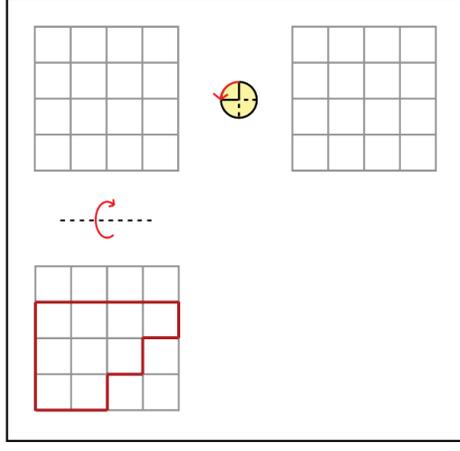
16. 다음 중 도형을 뒤집은 모양이 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



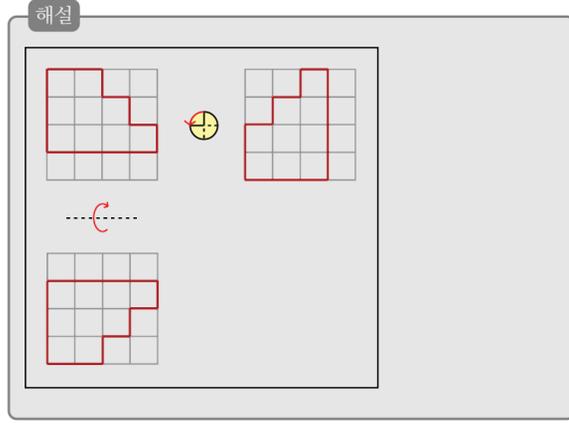
해설

⑤

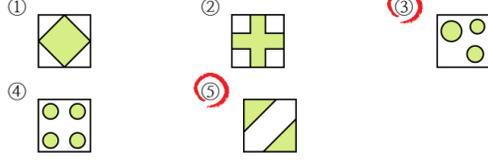
17. 도형을 위쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



18. 다음 무늬 중에서 돌리기를 할 때와 뒤집기를 할 때, 원래의 모양과 같은 모양이 되지 않는 무늬는 어느 것인지 모두 골라라.



해설

③
 돌리기
 뒤집기

⑤
 돌리기
 뒤집기

19. 조각 가를 밀어서 정사각형 모양을 완성하려고 합니다. 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

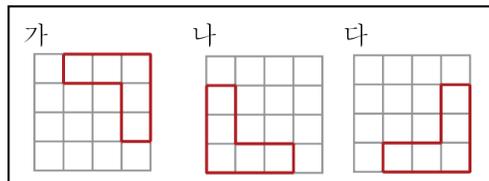


- ① 왼쪽으로 4 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ② 왼쪽으로 6 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ③ 오른쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ④ 오른쪽으로 4 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ⑤ 왼쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.

해설

조각 가를 왼쪽으로 6cm, 위쪽으로 1cm 밀어야 정사각형 모양이 완성됩니다.

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.